

# دیسی رنگوں سے سستی رنگائی

BY

*Prof*: F. C. TREHAN M. Sc. (Hons.) B. Sc. (Hons.)

*Tech* F. I. C. S.

*Prof.*, INDUSTRIAL CHEMISTRY

GURUKULA UNIVERSITY.

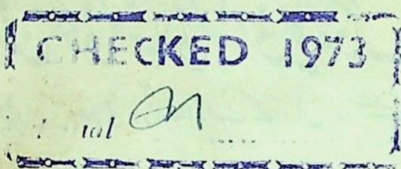



*Publishers* :—

HINDUSTAN INDUSTRIAL ASSOCIATION

P. O GURUKUL KANGRI.

Distt. Sharan-Pur U. P.


CHECKED 1973

# یہی وقت ہے جبکہ

آپ قلیل سرمایہ کی کوئی انڈسٹری شروع کر کے مالا مال ہو سکتے ہیں۔ بہ پکیٹیکل نسخہ جات و طریقے۔ خام اشیاء کے ملنے کے پتے و دیگر مکمل واقفیت کے لئے مندرجہ ذیل کتب کا مطالعہ کریں۔ ایک ایک نسخہ کتاب کی قیمت سے کئی گنا دام کا اور کئی دفعہ آزمودہ ہے۔

## فن رنگائی دھلائی و ڈرائی کلیننگ

جس میں کچی۔ پکی و بھٹی کی کی رنگائی۔ نازک سے نازک کپڑوں کی دھلائی و رنگ اڑانے کے آسان اور سستے طریقے درج ہیں۔ قیمت مجلد کتاب بالتصویر ۱۲

## فن فینائیل سازی

فینائیل لائی سول۔ بلیچنگ پاوڈر۔ مچھر مکھی مار تیل پاوڈر وغیرہ جو کہ ہسپتالوں اور کمیٹیوں میں بہت لگتے ہیں کے مکمل آزمودہ نسخہ جات و ترکیب و مصالحہ جات ملنے کے پتے۔ قیمت مجلد کتاب دو روپیہ۔

## فن روشنائی سازی

فاونٹین پن۔ سکول و کالج و امتحان بنک سرکاری دستاویزات وغیرہ کی سب اقسام کی سب رنگوں کی سیاہیاں تیار کرنے پر مکمل مجلد کتاب۔ قیمت عصہ ۱۲

## فن صابون سازی

سب قسم کے صابن بنانے کے سرد و گرم مکمل اور مفصل طریقے۔ صابن کی تحلیل یعنی اجزا کا معلوم کرنا۔ گلیسرین کا تیار کرنا۔ مجلد بالتصویر کتاب قیمت عہ

مصنفہ:۔ ایف بی۔ ترہن ایم۔ ایس بی (آنرز) ایف۔ آئی۔ سی۔ ایس
انڈسٹریل کیمسٹ گوروکل یونیورسٹی کانگڑی۔ ضلع سہارنپور

ملنے کا پتہ:۔ ہندوستان انڈسٹریل ایسوسی ایشن۔ ڈاکخانہ گوروکل کانگڑی ضلع سہارنپور
" " (۲) کمرشل سنڈیکیٹ اندرون لوہاری دروازہ۔ لاہور

# فہرست مضامین

حجازی پریس لاہور میں باہتمام حافظ محمد اسمٰعیل پرنٹر کے چھپا ۔ اور مہنۃ سنگھ پال پبلشر نے شائع کیا ۔

# تمہید

## پُرانی بات

۱۸۸۱ء میں سرکار ہند کی طرف سے شائع کی گئی کتاب "ہندوستانی رنگ وان کا تیار کرنا" سے یہ معلوم ہوتا ہے۔ کہ کوئی دن تھے۔ کہ "مانچسٹر سے ہندوستان میں کپڑا نیلا رنگنے کے لیئے بھیجا جاتا تھا۔ یہاں کا رنگا ہوا کپڑا ولائیت میں جاکر اچھے داموں بکتا تھا۔" اُس زمانے کے ماہر رنگریز گو کیمسٹری سے چنداں واقف نہ تھے مگر اپنے آس پاس پیدا ہونے والے مصالحہ جات سے مٹی کے اور دُوسرے معمولی برتنوں میں نفیس سے نفیس رنگ تیار کرتے تھے۔ باریک سے باریک کپڑے دو نو طرف مختلف رنگوں میں چھاپے جا سکتے تھے۔ اُنہی دِنوں ہندوستان کے طریقے غیر ممالک میں چلائے گئے۔ ہندوستان سے رنگ کے مصالحہ جات نیل مجیٹھ۔ ہلدی۔ کتھا وغیرہ درجنوں اشیاء لاکھوں روپیوں کی ولائیت بھیجی جاتی تھیں۔ جنکی بدولت ہندوستان میں ہزاروں بلکہ لاکھوں خاندانوں کی روزی چلتی تھی۔ ۱۸۵۶ء سے تارکول سے تیار شُدہ مصنوعی رنگوں کی ایجاد ہُوئی۔ اِس سے ہندوستانی مصالحہ جات برائے رنگ سازی کی تجارت کم ہُوئی۔ رفتہ رفتہ یہ حالت ہوگئی۔ کہ لاکھوں روپیوں کے رنگ ولائیت سے ہندوستان میں آنے لگے اور اس مُلک کی اتنی پُرانی صنعت

گرگئی ۔ نیست و نابود ہوگئی ۔ ایسی گری کہ سودیشی کے پجاریوں کو بھی اِسں کا اُٹھانا اچھا نہ لگا ۔ کھدر کا پرچار ہُوا تو اُس پر بھی خالص ولائیتی رنگ استعمال ہُوئے ۔ حالانکہ اس وقت بھی سستے اور پکے رنگ نباتاتی رنگوں سے رنگے جا سکتے ہیں ۔

مصنوعی رنگوں کی تیاری میں بعض دفعہ کچھ زہریلے مصالحے استعمال میں لائے جاتے ہیں ۔ اُن کے ایسے خواص بے شک رنگوں میں آجاتے ہیں ۔ جسکی وجہ سے اگر اِن رنگوں کی رنگائی میں بہت احتیاط سے کام نہ لیا جاوے تو یہ نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں ۔ اس کے برعکس دیسی رنگ کسی بھی طرح سے خطرناک نہیں ہوتے ۔ یہ رنگ ولائیتی رنگوں سے عام طور پر بہت سستے پڑتے ہیں ۔ اِن میں استعمال ہونے والے مصالحہ جات معمولی ہوتے ہیں ۔ جن کے لئے کہ ولائیت و دیگر دُور دراز ممالک سے آنے والے جہازوں کی راہ نہیں دیکھنی پڑتی ۔ جنگ کے زمانہ میں جبکہ ولائیتی رنگ ولائیت سے نہیں آ سکتے ۔ کاروبار بخوبی چلایا جا سکتا ہے ۔ یہی نہیں بلکہ دیسی رنگوں کے استعمال سے ہندوستانی روپیہ ہندوستان میں ہی رہتا ہے بیکاری دُور ہوتی ہے ۔ اور ہزاروں کی بیروزگاری کا مسئلہ حل ہو سکتا ہے

اس میں شک نہیں کہ مصنوعی رنگوں نے کافی دیر سے اپنے پیر جمائے ہیں ۔ لیکن اب بھی کچھ ایک رنگ مثلاً کالا ، بھورا ، نیلا ایسے ہیں جو کہ بہت پکے اور سستے دیسی رنگوں سے رنگے جا سکنے کے سبب سے مصنوعی رنگوں کو مات کر سکتے ہیں خصوصاً جب کہ اُن کی قیمت لاگت بھی مدِنظر رکھی جاوے ۔ جب تک کہ مصنوعی رنگ ہندوستان میں ہی بنائے نہیں جاتے تب تک تو ضرور ہی دیسی رنگوں کی کھپت کافی ہو سکتی ہے

خاصکر ایسے موقع پر جب کہ مصنوعی رنگ اتنے مہنگے ہوگئے ہیں، کہ کئی رنگ سازوں کو اپنی دوکانیں بند کرنی پڑی ہیں۔ ہمیں یقین ہے کہ اگر وہ پیرا اپنے دیسی رنگوں کی رنگائی شروع کر دیویں تو مصنوعی رنگوں کے بغیر ہی عمدہ سے عمدہ پکے سے پکے رنگ رنگ سکتے ہیں۔

# خام اشیا و مصالحہ جات

دیسی رنگوں کو کچے یا پکے معدنیاتی، نباتاتی اور حیواناتی وغیرہ قسموں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ لیکن جہاں تک کہ رنگائی کے طریقوں کا تعلق ہے۔ رنگوں کو چار مندرجہ ذیل جماعتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

دیسی رنگ کئی طریقوں سے رنگے جاتے ہیں۔ کچھ رنگ تو ایسے ہیں جو کہ رنگ (یعنی جڑ۔ پتے۔ پھول وغیرہ کو پانی کے ساتھ اُبالنے سے دستیاب ہوا حل) میں کپڑے کو ڈال کر پکانے سے بغیر کسی مٹھ وغیرہ کے چڑھ جاتے ہیں یہ رنگ عموماً خاصے پکے ہوتے ہیں۔ گو بہت پکے نہیں ہوتے۔ ان رنگوں کی رنگائی میں کپڑے کو رنگائی سے پہلے یا بعد میں مٹھ نہیں دی جاتی۔ ان کو بغیر مٹھ کے رنگے جانے والے رنگ کہا جا سکتا ہے۔ رنگ کو قدرے شوخ کرنے کے واسطے بعض دفعہ چند ایک مصالحے مثلاً پھٹکری وغیرہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ دوسری جماعت میں ایسے رنگ شامل ہیں۔ جن کو مٹھ لگا کر شوخ اور پکا کیا جا سکتا ہے۔ ان کو مٹھ والے رنگ کہا جاتا ہے۔

تیسری جماعت میں ایسے رنگ رکھے گئے ہیں۔ جو کہ پانی میں نا قابل حل نہیں ہوتے۔ لیکن جب ان کا خمیر اُٹھایا جاتا ہے۔ تو وہ ایسے مرکبات میں بدل جاتے ہیں۔ جو کہ پانی میں قابل حل ہوتے ہیں۔ اس حل میں کپڑے یا سوت کو چلا کر جب ہوا میں رکھتے ہیں۔ تو رنگ ہوا کی آکسیجن گیس کے اثر سے پھر پانی میں ناقابل حل مرکبات میں بدل جاتے ہیں۔ اس طرح جو رنگ کہ ریشوں میں منجذب ہوا ہوا تھا۔ وہ وہیں پر پکا ہو جاتا ہے

اس جماعت میں نیل اور کسمبھ کے رنگ آتے ہیں۔ چوتھی جماعت میں وہ رنگ آتے ہیں جو کہ ریشے کے اوپر ہی تیار ہوتے ہیں۔ مثلاً ریشے کو پہلے ہرڑ کے حل میں چلا لیا۔ اس سے ریشے کے اندر کچھ مقدار ہرڑ کے عرق کی جذب ہو جاوے گی۔ اس کو خشک کر کے اب ہیرا کسیس کے حل میں چلایا۔ ریشے کے اوپر موجودہ ہرڑ کے حل اور ہیرا کسیس کے حل میں عمل کیمیاوی ہوتا ہے جس سے کہ ایک سیاہ سا رنگ ریشے کے اندر بن جاتا ہے۔ گویا یہ رنگ ریشہ کے اوپر ہی بنائے جاتے ہیں۔ اس قسم کے رنگوں کو کیمیاوی رنگوں سے تیار شدہ رنگ کہتے ہیں۔ عام طور پر یہ رنگ بہت پکے ہوتے ہیں۔

مندرجہ بالا رنگوں کی رنگائی میں جو مصالحہ جات کام میں لائے جاتے ہیں۔ ان کو دو بڑی جماعتوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

(۱) نباتاتی و حیواناتی مصالحے

(۲) معدنیاتی و دیگر کیمیائی مصالحے۔

## نباتاتی و حیواناتی مصالحے (Myrobalans)

(۱) **ہرڑ**:۔ عام چیز ہے۔ دیسی دوائی میں بکثرت استعمال ہوتی ہے بمبئی۔ مدراس۔ ہمالیہ۔ اودھ وغیرہ سب علاقوں میں زیادہ پیدا ہوتی ہے ہرڑ جتنی وزنی ہوگی۔ اتنی ہی اچھی ہوگی۔ رنگائی کے لئے کیڑے سے کھائی گئی ہلکی ہرڑ نہ لینی چاہیئے۔ گٹھلی نکال کر پھینک دی جاتی ہے۔ اور صرف گودا ہی کام میں لایا جاتا ہے۔ رنگ یعنی عرق ہرڑ تیار کرنے کے لئے اسے موٹا موٹا کوٹ کر گٹھلی نکال کر پانی کے ساتھ کم از کم نصف گھنٹہ تک ابالنا ہوتا ہے۔

اس سے ہیرا کسیس سے کالا۔ سُرخ کاہی کی مدد سے خاکی اور دیگر اس طرح کے رنگ رنگے جاتے ہیں۔

بہیڑہ آملہ اور ماجوپھل اس کی جگہ پر کام میں لائے جاسکتے ہیں۔ گو رنگ کی گہرائی میں فرق ضرور آجاتا ہے۔

**(۲) کیکر کی چھال** } کیکر یا ببول کا درخت ہندوستان میں تقریباً ہر جگہ پایا جاتا ہے۔ چھال اور پھلیاں کام میں آتی ہیں۔ اس سے مختلف مصالحوں مثلاً پھٹکڑی۔ نیلا تھوتھا۔ ہیرا کسیس سُرخ کاہی وغیرہ سے بادامی۔ خاکی۔ بھورا۔ سلیٹی۔ کالا وغیرہ رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔ سُوتی۔ ریشمی اور اونی سب اقسام کے کپڑوں پر یہ رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔ چھال یا پھلیوں کو پانی کے ساتھ اُبال کر پکایا جاتا ہے۔ بہت سستی اشیاء ہیں۔

**کتھا (Cutch)** } کھیر کی لکڑی کو پانی کے ساتھ اُبالنے سے یہ تیار ہوتا ہے۔ پنساری کی دوکان سے چوکور ڈلیوں کی شکل میں مل جاتا ہے۔ قدرے گہرے رنگ کا کتھا سستا ہوتا اور رنگ بھی اچھا دیتا ہے۔ یہ سُوتی ریشمی اور اُونی سب طرح کے کپڑوں اور سُوت کو پھٹکڑی ہیرا کسیس نیلا تھوتھا وغیرہ کے ساتھ رنگنے کے لئے کام میں لایا جاتا ہے۔ اکثر دُوسرے رنگوں کو پکا کرنے کے لئے بھی اسے استعمال کرتے ہیں۔ پانی میں قدرے کم قابل حل ہوتا ہے۔ گرم پانی میں بہ نسبت ٹھنڈے کے زیادہ حل ہو جاتا ہے

بازاری کتھے کے اندر مٹی۔ کنکر یا کچھ دیگر ایسی چیزوں کی آمیزش کر دیتے ہیں۔ اسے پانی میں حل کر کے دیکھ لینا چاہئیے۔ مٹی وغیرہ نیچے بیٹھ جائے گی۔

## اکھروٹ کا رنگ (WALNUT)

سبز اخروٹ کے اوپر والا چھلکا اونی اور ریشمی کپڑوں کی رنگائی
میں کام آتا ہے۔ مٹی کے برتن میں اسے پانی میں ابال لیتے ہیں۔ بھورے
نارنگی۔ خاکی وغیرہ اور دیگر پکے رنگوں کے لئے اسے استعمال کرتے ہیں۔
پھٹکڑی سے رنگ پکا ہو جاتا ہے۔ مختلف قسم کے رنگ رنگنے کے لئے
نیلا تھوتھا۔ سرخ کاہی۔ سبز کاہی وغیرہ مصالحے کام میں لائے جاتے ہیں
اکھروٹ کی چھال بھی کام میں لائی جا سکتی ہے۔

## انار کے چھلکے کا رنگ

عام طور پر میٹھے دانے والے انار کو انار اور کھٹے دانے والے پھل
کو دارم کہتے ہیں۔ ان دونوں اقسام کے اناروں کے چھلکے کو نسپال کہتے ہیں
پنساری کی دوکان سے سستا دستیاب ہو جاتا ہے۔ سوتی۔ ریشمی اور
اونی کپڑے کی رنگائی میں کام آتا ہے۔ رنگ پکے اور چمکیلے ہوتے ہیں
مختلف پھٹ لگا کر مختلف رنگ تیار کئے جا سکتے ہیں۔ زرد۔ خاکی۔ سیاہ سلیٹی۔

## نیل (INDIGO)

نیل کا رنگ بہت پکا ہونے کے سبب سے ایک مشہور اور پرانا رنگ ہے۔ کچھ
سال پہلے یہ ولایت اور جرمنی میں لاکھوں روپوں کا جاتا تھا۔ اب مصنوعی
نیل کے تیار ہو جانے کے سبب سے ہندوستان میں لاکھوں روپوں
کا آتا ہے۔ اس کے پودے کی کاشت اب بہت ہی کم ہو گئی ہے۔ تاہم
پنساری کی دوکان سے یا بڑے شہروں میں پنساری کی دوکان پر اصلی نیل
کے نام سے مل سکتا ہے۔ یہ نیلا رنگ پودے سے ایسے کا ایسا ہی دستیاب
نہیں ہوتا۔ کیونکہ یہ پانی میں ناقابل حل ہوتا ہے۔ پودہ کو پانی کے اندر

پڑا پڑا گلنے سڑنے دیا جاتا ہے۔ کئی دفعہ تھوڑی سی مقدار سجی کی بھی ملا دی جاتی ہے۔ اس عمل سے وہ ناقابل حل رنگ پانی میں حل ہو سکنے والے مرکب میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اس مرکب کا رنگ سیاہی مائل ہلکا زرد سا ہوتا ہے۔ اب اس میں سے پودے وغیرہ نکال لیتے ہیں۔ باقی رہے ہوئے حل کو دوسرے حوض میں لے جا کر بہت دیر تک ہلاتے رہتے ہیں۔ اس سے ہوا کا اثر ہوتا ہے۔ اور پانی میں حل ہوا ہوا رنگ پھر نیلے رنگ کے یا چھوٹے چھوٹے ذرّوں کی شکل میں بدل جاتا ہے۔ جو کہ پانی کی تہہ پر بیٹھنے دیا جاتا ہے۔ اوپر سے پانی نتھار کر الگ کر لیتے ہیں نیل کی ٹکیاں سی بنا کر سکھا لیتے ہیں۔ اسی حالت میں یہ بازار بکنے کے لئے بھیج دیا جاتا ہے۔ واضح رہے کہ یہ نیل دھوبی کے نیل سے بالکل مختلف ہوتا ہے۔ نیل کے رنگنے میں رنگ کا ماٹ تیار کیا جاتا ہے جس کا ذکر کہ مکمل طور پر نیلے رنگ کی رنگائی میں کیا جاوے گا۔ کچھ مسخوا صول میں یہ قدرتی نیل مصنوعی نیل سے کہیں بہتر ہوتا ہے۔

یہ رنگ آسمانی نیلا سلیٹی۔ سبز رنگوں کی رنگائی میں کام آتا ہے۔ نہایت پکا اور خوبصورت رنگ رنگا جا سکتا ہے۔

**ہلدی کا رنگ (Turmeric)** { ہلدی کی زرد ... رنگ کی گانٹھیں بازار میں پنساری کی دکان سے مل جاتی ہیں۔ اسے بطور خوراک اور بطور دوائی بھی استعمال کیا جاتا ہے ایک مشہور گھریلو رنگ ہے۔ اس سے بسنتی۔ پیلا۔ زرد۔ نارنگی۔ سبزی مائل زرد وغیرہ رنگ مختلف کیمیائی مصالحوں کی مدد سے رنگے جا سکتے ہیں یہ رنگ بغیر کچھ کے چڑھ جاتا ہے۔ جو کہ کچھ پکا ہوتا ہے۔ سورج کی روشنی

میں بہت پکا نہیں ہوتا۔ کھاریں (سوڈا وغیرہ) کے اثر سے اس کا زرد رنگ نارنگی رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے صابن سے اُترتا ہے۔ ہلدی جو کہ اُوپر سے ہلکے زرد رنگ کی اور گانٹھ توڑنے سے گہرے نارنگی رنگ کی نکلے اچھی قسم کی تصور کی جاتی ہے۔ اسے پیس کر یا گیلا کر کے اچھی طرح سے رگڑ کر پانی کے ساتھ ملا کر رنگائی کے کام میں لایا جاتا ہے۔ بعض دفعہ گرم بھی کیا جاتا ہے۔ لیکن اُبالنا نہیں چاہیئے۔ اس سے چمک کچھ کم ہو جاتی ہے۔ اگرچہ اس کی رنگائی میں کسی پُٹھ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ پھر بھی ہیراکسیس سُرخ کاہی۔ نیلا تھوتھا۔ پھٹکڑی وغیرہ ڈالنے سے رنگ میں کچھ فرق آجاتا ہے۔ رنگ کے حل میں پھٹکری ملانے سے رنگ بہت چمکیلا ہو جاتا ہے۔ سُرخ کاہی کے ملانے سے عنابی رنگ اور ہیراکسیس کے ملانے سے سبزی مائل زرد رنگ آتے ہیں۔ پھٹکری کی جگہ پر ٹاٹری یا ست سرکہ بھی کام میں لایا جا سکتا ہے۔ کپڑے کے وزن پر ۳ فیصدی کے قریب پھٹکری کافی ہوتی ہے۔ نیل سے رنگے ہوئے کپڑے کو ہلدی سے رنگنے سے سبز رنگ رنگا جا سکتا ہے۔ ان کی مقداریں بڑھانے گھٹانے سے زہر موہرہ۔ مونگیا وغیرہ سب رنگتیں رنگی جا سکتی ہیں۔

## ہارسنگار کے پھول

وسط ہند اور برما میں ہارسنگار کا درخت اکثر ملتا ہے۔ اس کے پھول شام کے وقت کھلتے ہیں۔ اور صبح درخت سے اپنے آپ ٹوٹ کر گر پڑتے ہیں۔ انہیں خشک کر کے نارنگی رنگ رنگنے کے لیئے استعمال کیا جاتا ہے۔ گو یہ رنگ پکا نہیں ہوتا۔ پانی کو گرم کر کے اس میں چار یا پانچ گھنٹے پھول کو بھگو کر رکھو۔ بعد ازاں ہاتھوں سے مسّل کر کپڑے میں سے چھان لو۔ اور اِن

رنگ کے حل میں کپڑے کو رنگ لو۔ پھٹکری یا ٹاٹڑی ملا دینے سے رنگ زیادہ شوخ ہو جاتا ہے۔

## ٹیسو یا ڈھاک کے پھول

ڈھاک کے پھول پنساری کی دوکان پر بکتے ہیں۔ گرمیوں کے شروع میں یہ پھول درختوں پر سے گر پڑتے ہیں۔ انہیں اکٹھا کر لیا جاتا ہے۔ پھولوں کو پانی میں خاصکر گرم پانی میں تین چار گھنٹوں کے لئے بھگونے سے پیلا رنگ پانی میں آجاتا ہے۔ اس میں سوتی ریشمی اور اونی کپڑے رنگے جا سکتے ہیں۔ ٹاٹڑی یا پھٹکری سے یہ پیلا رنگ کچھ پکا ہو جاتا ہے ویسے یہ رنگ کچا ہوتا ہے۔ چونے اور سجی کے استعمال سے رنگ نارنگی ہو جاتا ہے۔

## کسم یا کسمبھ کا رنگ (Safflower)

کسم کے پھول نارنگی رنگ کے ہوتے ہیں پانی کی مدد سے ان میں سے پیلا اور سرخ دو طرح کے رنگ نکالے جا سکتے ہیں مٹی کے برتن میں پھولوں کو بھگونے پر فوراً ہی پیلا رنگ چھوٹنے لگتا ہے اسے گرا دیتے ہیں۔ اس میں اب اور پانی ملا کر ہلاتے ہیں۔ اور اسی طرح آئے ہوئے زرد رنگ کو بھی گرا دیا جاتا ہے۔ یہ زرد رنگ کا حل رنگائی میں کام میں نہیں لایا جا سکتا۔ صرف قلعی کی پٹھ لگانے سے اس سے پکا زرد رنگ رنگا جا سکتا ہے۔ مگر یہ طریقہ کبھی استعمال میں نہیں لایا گیا۔ اگر کچھ مقدار ٹاٹڑی کی پانی میں ملا دی جایا کرے تو یہ زرد رنگ جلدی ہی اتر جاتا ہے۔ کئی بار پانی کے ساتھ کسم کے پھولوں کو دھونے کے بعد جبکہ ان کا زرد رنگ ختم ہو جاوے۔ نچوڑ

کر تھوڑی سی مقدار سجی یا سوڈا ایش کے ساتھ خوب رگڑتے ہیں اب سُرخ رنگ نکلتا ہے۔ اسے کپڑے میں سے چھان لیتے ہیں۔ یہ گہرا سُرخ یا گلابی رنگنے کے کام میں لایا جا سکتا ہے۔ باقی ماندہ پھولوں کو دوبارہ اسی طرح سجی کی موجودگی میں پانی کے ساتھ ملتے ہیں۔ اب کچھ کم گہرا رنگ آتا ہے۔ اسے چھان کر رنگائی کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ تیسری بار پھولوں کو پھر پانی کے ساتھ رگڑتے ہیں۔ اور رنگ کے حل کو چھان کر رنگنے گلابی رنگ کے لئے استعمال کر سکتے ہیں۔ یہ سُوتی کپڑوں کے لئے بہت ہی خوبصورت رنگ تصوّر کیا جاتا ہے۔ گو یہ پکا نہیں ہوتا۔ ریشم اور اُون کی رنگائی میں بھی کام میں لایا جا سکتا ہے۔ ریشم اور اُون پر رنگ پکا چڑھتا ہے۔ چہرے پر لگانے کے پوڈر اور بندی وغیرہ میں بھی اسے استعمال کرتے ہیں۔ بعض اوقات بازار میں زرد رنگ نکلے ہوئے پھول ملتے ہیں۔ اگر تازہ پھول کام میں لائے جاویں۔ تو رنگے ہوئے کپڑے میں سے ایک عُمدہ خوشبو بھی آتی ہے۔ اسلئے پُرانے زمانے میں پکے سُرخ رنگ کے لئے اسے بہت کام میں لایا جاتا تھا۔

مندرجہ بالا طریقے سے دستیاب ہوئے رنگ میں کپڑے کو نصف گھنٹہ کے قریب چلاتے ہیں۔ اب کپڑے کو نکال کر رنگ کے حل میں کچھ مقدار۔ امچور۔ املی یا ٹاٹری کی حل کی جاتی ہے۔ اور کپڑے کو اس حل میں چلاتے ہیں۔ اس سے رنگ زیادہ چمکیلا اور کچھ پکا ہو جاتا ہے۔ اسے اب سادہ پانی میں چلا کر سایہ میں سکھا لیتے ہیں۔ یہ ضروری ہے کہ یہ رنگ صرف سفید کپڑوں پر چڑھایا جاوے

## مجیٹھ کا رنگ (Madder)

صرف یہی ایک بہت ہی پکا سُرخ اور چمکیلا نباتاتی رنگ ہے۔ دُوسرے رنگ کچے ہوتے ہیں۔ یہ رنگ مجیٹھ کی جڑوں اور ڈنڈی سے دستیاب کیا جاتا ہے۔ دوائی میں بھی استعمال ہونے والی چیز ہے۔ پنساری سے مل سکتی ہے۔ پنجاب میں بکثرت پیدا کی جاتی رہی ہے۔ ولائیت کو لاکھوں روپوں کی بھیجی جاتی تھی۔ جرمنی نے مصنوعی الیزرین تیار کی ہے۔ جس کے سبب سے کہ یہ تجارت بند ہوگئی ہے۔ بلکہ اُلٹا ولائیت سے یہ رنگ ہندوستان میں منگوایا جاتا ہے۔

مجیٹھ کو اچھی طرح سے باریک پیس کر کپڑ چھان کر لیا جاتا ہے۔ اس پوڈر کو پانی میں مِلا کر اُبالا جاتا ہے۔ اس پانی کے اندر ہی رنگے جانے والے کپڑے کو ڈال کر رنگ کے ساتھ اُبال لیتے ہیں۔ اس سے رنگ کپڑے پر چڑھ جاتا ہے۔ یہ ایک پُٹھ والا رنگ ہے۔ اِسلئے رنگائی سے پہلے یا بعد میں پُٹھ لگانی ضروری ہوتی ہے۔ پھٹکری۔ ہیراکسیس سُرخ کاہی۔ نیلا تھوتھا یہ مصالحہ جات بطور پُٹھ استعمال کی جاتی ہیں۔ پھٹکری سے صاف چمکیلا سُرخ رنگ آتا ہے۔ دُوسری حالتوں میں رنگ کچھ مختلف ہوتا ہے۔ سوتی۔ ریشمی اور اُونی سب طرح کے کپڑوں پر چڑھایا جاسکتا ہے۔ گو اِس رنگ کا استعمال زیادہ تر سُوتی کپڑوں اور سُوت پر کیا جاتا ہے۔

## پتنگ کی لکڑی (Sapper Wood)

یہ درخت چھوٹا سا اور کانٹے دار ہوتا ہے۔ سی۔ پی۔ بہار وغیرہ صوبوں میں بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ بہت تھوڑا

سا پنجاب اور سی پی کے پہاڑی علاقوں میں بھی پایا جاتا ہے۔ اس کی لکڑی سے لال اور گلابی اور اس کی جڑوں سے زرد رنگ نکالا جاتا ہے۔ چھلیوں اور چھال سے بھی رنگ نکلتا ہے۔ پُٹھ کے ذریعہ رنگا جانے والا رنگ ہے پھٹکری یا کسی اور چیز کی پٹھ کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس سے کہ یہ رنگ پکا ہو جاتا ہے۔ اس لکڑی کے چھوٹے اور پتلے ٹکڑے کر کے پانی کے ساتھ پکائے جاتے ہیں۔ جس سے کہ رنگ پانی میں آ جاتا ہے۔ جسے کہ رنگائی کے واسطے کام میں لایا جا سکتا ہے۔ عام طور پر ایک سیر لکڑی کے برادہ کو تقریباً ایک کنستر بھر پانی میں پکانا چاہیئے۔ اس میں اگر ایک تولہ کے قریب سجی یا نصف تولہ کے قریب سوڈا ملا دیا جاوے۔ تو رنگ زیادہ مقدار میں نکالا جا سکتا ہے۔

پتنگ کی لکڑی کچھ سرخ سے رنگ کی ہوتی ہے۔ اس میں دوسرے درختوں کی لکڑی کی ملاوٹ کر دی جاتی ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ تھوڑی سی لکڑی لے کر اسے پانی میں ابالو۔ صرف پتنگ کی لکڑی ہی پانی کا رنگ بہت جلد سرخ کر دیگی۔ چونکہ یہ رنگ بہت پکا نہیں ہوتا۔ اس لئے اس کا رواج کچھ کم ہی رہا ہے۔

**آل کا رنگ** آل کا درخت یو۔ پی۔ ناگپور وغیرہ میں کافی پیدا ہوتا ہے۔ اس درخت کی جڑوں سے پیلا رنگ نکالا جاتا ہے۔ پتلی جڑیں موٹی جڑوں سے زیادہ اچھی ہوتی ہیں۔ جڑوں کو باریک پیس لیا جاتا ہے۔ انہیں پانی کے ساتھ ملا کر کپڑے کے ساتھ ابالتے ہیں۔ دو یا تین گھنٹہ ابالنے سے کپڑے پر پیلا سا لال رنگ آ جاتا ہے۔ پھٹکری کی پٹھ دینے سے یہ گہرا صاف لال میں بدل جاتا ہے۔ ہیرا کسیس وغیرہ کی پٹھ سے

مختلف رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔ یہ رنگ مجیٹھ سے گھٹیا درجہ پر ہوتے ہیں۔ گو پختگی میں یہ بھی اچھا ہوتا ہے۔

**لاکھ کا رنگ** ڈھاک۔ کیکر۔ بیر۔ پیپل وغیرہ درختوں پر لاکھ کا کیڑا پالا جاتا ہے۔ جو کہ لاکھ بناتا ہے۔ ان درختوں کی ٹہنیوں پر سے لاکھ کو کھرچ کر اتارا جاتا ہے۔ اس سے لال رنگ نکالا جا سکتا ہے۔ کچی لاکھ کو پانی (جس میں کہ سوڈا ایش (کپڑے دھونے والا) کی تھوڑی مقدار ہو) میں پکاتے ہیں۔ رنگ پانی میں آ جاتا ہے۔ اون اور ریشم کے لئے یہ رنگ بکثرت استعمال ہوتا رہا ہے۔ گو اس کا استعمال فی زمانہ بہت کم ہے یہ پھٹکڑی لگانے سے کافی پکا ہو جاتا ہے زرد کا ہی کی مدد سے جامنی۔ پھٹکری سے سرخ اور نیلے تھوتھے کی مار سے عنابی رنگا جاتا ہے۔

**کوچینل کا رنگ** ایک قسم کی بیر بہوٹی کرا اس سے اسے دستیاب کیا جاتا ہے۔ مادہ کیڑوں کو بھاپ یا گرمی سے مار لیتے ہیں۔ ان سے چمکیلا سرخ رنگ دستیاب ہو سکتا ہے۔ پانی کے ساتھ پکانے سے رنگ پانی میں آ جاتا ہے۔ لاکھ کے رنگ کی طرح رنگا جا سکتا ہے۔

مندرجہ بالا مصالحوں کے علاوہ اور کئی قسم کے پھول۔ جڑیں۔ چھالیں وغیرہ کام میں لائی جا سکتی ہیں۔ پھولوں سے خوبصورت رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔ لیکن وہ کچے ہوتے ہیں۔ مائیں بھی زرد رنگ سے لے کر مونگیا رنگ رنگنے کے لئے کام میں لائی جاتی ہے۔

## کیمیائی مصالحے

مندرجہ بالا مصالحہ جات کے علاوہ کئی ایک کیمیائی مصالحوں کی بھی ضرورت پڑتی ہے۔ یہ مصالحے تیار بھی کئے جا سکتے ہیں۔ لیکن چونکہ بڑے کارخانوں میں وسیع پیمانہ پر تیار کئے جاتے ہیں۔ اس لئے سستے پڑتے ہیں پنساری کی دوکان پر یہ سب اشیا بکتی ہیں۔ وہیں سے خرید کرنی چاہیئے۔

**سجی** — کچھ خاص اقسام کے پودوں کو جلا کر ان کی راکھ کو گیلا کرکے ڈبیاں بنالیتے ہیں۔ کیمیائی طور پر یہ سہی ہیں۔ ۳۰ فی صدی تک سوڈا ہوتا ہے۔ اسے نسخہ جات میں سوڈا یعنی سوڈا ایش کی جگہ پر استعمال کیا جا سکتا ہے۔ لیکن سجی کی مقدار سوڈے سے چار گنا لینی چاہیئے۔

**ریہہ** — کچھ جگہوں پر زمین کے اوپر کچھ سفید سی چیز جم جاتی ہے۔ اور اس کے نیچے کی زمین خاکی سے رنگ کی نرم سی ہو جاتی ہے۔ اس کے اندر بھی سوڈا ایش کی کافی مقدار ہوتی ہے۔ اور اسے دھلائی اور رنگائی میں کام میں لایا جا سکتا ہے۔ اس کی مقدار ریہہ کی قسم کے اوپر منحصر ہوتی ہے۔

**سوڈا** — اسے بازار میں سوڈا ایش کپڑے دھونے کا سوڈا یا دھوبی سوڈا بھی کہتے ہیں۔ کیمیائی طور پر سوڈیم کاربونیٹ کہلاتا ہے حال ہی میں ہندستان میں بننا شروع ہوا ہے۔ پنساری کی دوکان پر مل جاتا ہے۔ سوڈا کاسٹک سے یہ مختلف ہوتا ہے۔

**سوڈا کاسٹک** — سوڈا ایش اور چونے کے حلوں کو گرم کرکے یا نمک کے حل کو بجلی سے پھاڑ کر اسے تیار کرتے ہیں۔ اون اور ریشم کو اس کا ہلکا حل بھی بڑی جلدی خراب کر دیتا ہے۔ سوتی کپڑوں پر بھی اس کا اثر ہوتا ہے۔ دھلائی میں یا کچھ رنگوں کی تیاری میں اس کا بہت ہی ہلکا حل

سُوتی رنگائی میں کام میں لایا جاتا ہے ۔ یہ مصالحہ ہوا میں پڑا رہنے دینے سے خراب ہو جاتا ہے ۔ اسلئے اسے بند بوتل میں رکھنا نہایت ضروری ہے پتری اور ڈلیوں کی صُورت میں پنساری کی دوکان سے مِل جاتا ہے ۔ طاقت دونو کی ایک ہی ہوتی ہے ۔ گو تولنے وغیرہ میں آسانی پتری والے سوڈا کاسٹک سے ہوتی ہے ۔

**چُونا** } چُونے کے پتھر کو جلا کر ان بجھا چُونا تیار کیا جاتا ہے ۔ یہ ڈلوں کی صُورت میں بازار میں بکتا ہے ۔ اسپر پانی ڈالکر اسے بجھاتے ہیں ۔ تازہ بجھایا ہوا چُونا استعمال میں لانا چاہیئے ۔ پان والا چُونا بھی یہی ہوتا ہے ۔ پانی کے ساتھ لئی سی بنا کر چھان کر کام میں لایا جاتا ہے مُدت دیر کا بجھایا ہُوا چُونہ کبھی کام میں نہ لانا چاہیئے ۔ ہوا کے اثر سے وہ خراب ہو گیا ہوتا ہے ۔

**پھٹکری** } تیزاب گندھک اور باکسائیٹ وغیرہ کے عمل سے تیار کی جاتی ہے ۔ ہندوستان میں بھی کئی کارخانے ہیں جہاں کہ یہ مصالحہ تیار کیا جاتا ہے ۔ کالپی مصری کی طرح موٹی موٹی دانے دار ڈلیاں ہوتی ہیں ۔ ہوا میں رکھنے سے خراب ہو جاتی ہے ۔ اس لئے اسے کسی بند برتن یا ڈبے میں رکھنا زیادہ موزوں ہوگا ۔ اس کے حل میں رنگنے میں چمک آجاتی ہے ۔ اور رنگ پہلے کی نسبت پکا بھی ہو جاتا ہے ۔ پُٹھ لگانے کے کام بھی آتا ہے ۔

**ہیرا کسیس** } گندھک کے تیزاب اور لوہے کے عمل سے یہ مصالحہ تیار کیا جاتا ہے ۔ ہلکے سبز رنگ کے چھوٹے چھوٹے دانوں کی شکل میں بکتا ہے ۔ بعض دفعہ کچھ میلے سے رنگ کا ہوتا ہے ۔ وہ بھی

رنگائی میں کام آجاتا ہے۔ ہوا میں بہت دیر تک رکھنے سے یہ سفید رنگ کا ہو جاتا ہے۔ مٹی یا لوہے وغیرہ کے برتن پر اس کا خراب اثر ہوتا ہے۔ اس لئے اسے شیشے کی بوتل میں بند کر کے رکھنا چاہیئے۔ اس کا حل اگر کپڑے پر پڑ جاوے تو دیر کے بعد وہاں پر بھورے رنگ کا پکا نشان پڑ جاتا ہے اس کے ہلکے حلوں پر دوران رنگائی میں، کپڑے پر کوئی خراب اثر نہیں ہوتا لیکن یہ ضرور ہے۔ کہ رنگائی کے بعد کپڑے کو کئی بار صاف پانی سے اچھی طرح دھو لینا چاہیئے۔ اگر یہ حل زیادہ مقدار میں کپڑے پر لگا رہ گیا تو کپڑا گل جاوے گا۔ اسکو سبز کاہی یا فیری سلفٹ بھی کہتے ہیں۔ کیمیائی طور پر یہ فیرس سلفیٹ ہوتا ہے۔ یہ مصالحہ رنگوں کو پکا کرنے اور ریچھ لگانے کے کام آتا ہے۔ کئی رنگوں کو ریشے کے اوپر بنانے کے لئے بھی اسے استعمال کرتے ہیں۔

**نیلا تھوتھا** گندھک کے تیزاب اور تانبے کے کیمیائی عمل سے اسے تیار کرتے ہیں۔ اسے نیلا طوطیا بھی کہتے ہیں، اس کا کیمیائی نام کاپر سلفیٹ ہوتا ہے۔ نیلے رنگ کے دانوں کی شکل میں پنساری کی دوکان سے مل جاتا ہے۔ ہوا میں پڑا رہنے سے سفید رنگ کا ہو جاتا ہے۔ اسے بوتل میں بند رکھنا چاہیئے۔ اس کے حل میں بہت دیر تک ہاتھوں کو نہیں رکھنا چاہیئے۔ ورنہ یہ کاٹنے لگتا ہے۔ بیٹھ والے رنگوں کی رنگائی میں اسے عام طور پر استعمال کرتے ہیں۔ خاکی رنگوں کی تیاری میں اسے برتا جاتا ہے۔ اس کے حل میں سے کپڑے کو چلانے کے بعد کپڑے کو اچھی طرح دھو ڈالنا چاہیئے۔ مٹی کے برتنوں میں رنگائی سب سے اچھی رہتی ہے۔ لوہے کے برتن کبھی کام میں نہ لائے جاویں۔

**سُرخ کاہی** اسے سُرخ کسیس بھی کہتے ہیں۔ کیمیائی طور پر یہ پوٹاشیم ڈائیکرومیٹ ہوتا ہے۔ لال نارنگی رنگ کے دانوں کی شکل میں بکتا ہے۔ یہ زہریلا ہے اس لئے اس کے حل میں ہفتوں کو کم از کم وقت کے لئے رکھنا چاہیئے۔ پُچھ والے رنگوں کی رنگائی میں اور ریشوں پر رنگوں کو تیار کرنے والے رنگوں کی رنگائی میں اسے استعمال کرتے ہیں۔

**صابن** دُھلائی میں کام میں لایا جانے والا صابن عمدہ قسم کا ہونا چاہیئے۔ کسی اچھے صابن کو جس میں کہ ملاوٹ نہ ہوئی ہو استعمال کیا جا سکتا ہے۔

**پانی** رنگائی اور دُھلائی میں پانی کی بہت مقدار خرچ ہوتی ہے۔ کھاری پانی نہ ہونا چاہیئے۔ اس سے رنگ کی چمک بہت ہی کم ہو جاتی ہے ہے۔ مجیٹھ کے رنگ کے لئے پانی میں لوہے کی مقدار بالکل نہیں ہونی چاہیئے۔ پانی کا کھاری پن کچھ حد تک مددگار ہوتا ہے۔ عام طور پر سب رنگوں کے لئے ایسا پانی جو پینے میں خوش ذائقہ ہو کام میں لایا جا سکتا ہے۔

**ٹرکی ریڈ آئل** ارنڈی کے تیل پر گندھک کے تیزاب کے اثر سے یہ پانی میں حل ہو جانے والا تیل تیار ہوتا ہے۔ مجیٹھ کی رنگائی میں اس کا استعمال ضروری ہے۔ رنگ چکنے کے بعد اگر اس کے حل میں سے کپڑے کو گذار دیا جاوے تو رنگ کچھ چمکیلا ہو جاتا ہے

مصالحہ جات مندرجہ بالا کے علاوہ کہیں کہیں پر دیگر مصالحے بھی استعمال ہوتے ہیں۔ اُن کا ذکر نسخہ جات میں کر دیا جاوے گا۔

# رنگائی کے برتن و دیگر سامان

رنگائی میں کام لائے جانے والے مصالحہ جات کا اکثر دھاتوں مثلاً لوہا، پیتل تانبہ وغیرہ پہ اثر ہوتا ہے۔ اس سے جو مرکب بنتے ہیں۔ وہ رنگ کو خراب کر دیتے ہیں۔ رنگ میں وہ شوخی اور چمک نہیں رہتی۔ کبھی کبھی تو لوہے کے برتن میں کپڑا رنگنے سے اُس پر کچھ بھورے رنگ کے دھبے پڑ جاتے ہیں۔ مٹی کے برتن اور لکڑی کے برتن سب سے اچھے رہیں گے۔ لیکن ان میں یہ نقص ہوتا ہے۔ کہ تھوڑا سا رنگ برتن کی دیواریں جذب کر لیتی ہیں۔ اور اسی برتن میں دوسرا رنگ رنگا جاتا تو وہ برتن اُسے کچھ حد تک خراب کر دیتا ہے۔ اسلئے مٹی کے برتن تقریباً ہر ایک رنگ کے لئے الگ الگ ہونے چاہئیں۔ لکڑی کے برتنوں کو گرم بھی تو نہیں کیا جا سکتا۔ تاہم مٹی کے برتن (ناند وغیرہ) سب سے اچھے رہینگے لوہے کے برتن کبھی استعمال میں نہ لانے چاہئیں۔ تانبا اور پیتل کے برتن کام میں لائے جا سکتے ہیں۔ لیکن سب رنگوں کے لئے نہیں۔ بہتر ہو اگر قلعی کروا لیا جاوے جستی چادر کے بنے ہوئے برتن بھی رنگ کو خراب کر دیتے ہیں۔ صرف پانی وغیرہ بھرنے کے لئے مختلف برتنوں کو کام میں لایا جا سکتا ہے۔ مختلف رنگوں کے لئے مختلف برتنوں کو کام میں لایا جاتا ہے۔ اس کا ذکر رنگوں میں کیا جائے گا۔ کچھ مصالحے تو صرف شیشے یا چینی کے برتنوں میں ہی رکھے جا سکتے ہیں۔

ذیل میں ضروری برتنوں کی فہرست دی جاتی ہے۔

**مٹی کے ناند** مٹی کے پکائے ہوئے یہ کھلے منہ والے برتن کمہاروں سے عام سستے مل جاتے ہیں۔ رنگ کے حل میں کپڑا رنگنے کے لئے اسے کام میں لایا جاتا ہے۔ جتنے اقسام کے رنگ رنگنے ہوں اگر

اُتنے ہی ناند رکھے جاویں - تو بہتر ہوگا - خاص کر گہرے رنگوں کے لئے -

**تانبے یا پیتل کے برتن** } چوڑے مُنہ والے پتیلے بھی کام میں لائے جاتے ہیں - اگر قلعی کئے ہوئے ہوں تو بہتر ہے - اتنے بڑے ہوں کہ کپڑا آسانی کے ساتھ رنگا جا سکے - تانبے یا پیتل کے ناند نما برتن بھی ہونے چاہئیں -

**ماٹ** } مٹی کے بڑے بڑے مٹکے نیل کا ماٹ اٹھانے کے لئے کام میں لائے جاتے ہیں - انہیں گردن تک زمین میں گاڑ دینا چاہیئے -

**حمام دستہ** } مصالحہ جات کو کوٹنے کے لئے ایک حمام دستہ ضروری چیز ہے - لکڑیوں وغیرہ کو کوٹنے کے لئے ایک ادکھلی بھی موجود ہونی چاہیئے - ایک پتھر کی دوری کچھ مصالحوں کو پیسنے کے لئے ضروری ہوتی ہے

**چینی مٹی کے پیالے** } رنگوں کو حل کرنے کے لئے اور رکھنے کے لئے تام چینی - چینی یا مٹی کے روغن کئے ہوئے یا بغیر روغن کے کافی تعداد میں موجود ہونے چاہیئں -

مندرجہ بالا اشیا کے علاوہ انگیٹھی یا چولہا - کچھ اشیاء کو پیسنے کے لئے چکی - وزن کرنے کے لئے ترازو باٹ وغیرہ بھی موجود ہونے چاہئیں چیزوں کو چھاننے کے لئے مضبوط کپڑے کے چند ایک چھوٹے بڑے ٹکڑے - تار کی چھلنی (تانبے یا پیتل کی) کپڑے یا سُوت کو پیٹنے کے لئے چپٹا ڈنڈا - اور کپڑوں یا سوت کو رنگ میں ڈال کر ہلانے کے لئے چند ایک بانس کے ڈنڈے بھی موجود ہونے چاہیئں - پانی کے وزن کرنے سے اس کا ناپ لینا زیادہ اچھا ہوتا ہے - اس کے لئے یا تو گیلن وغیرہ کے ناپ بنوا لئے جاویں - ورنہ اپنے پاس موجود برتنوں کو ہی ناپ کر نشان لیا جاوے - ایک سیر کا لوٹا - ۵ سیر کا لوٹا

پا سیر کا لوٹا وغیرہ ناپ ہونے چاہئیں۔ اگر گندھک کا تیزاب وغیرہ کام میں لانا ہو۔ تو ایک ناپنے کا پیمانہ جس میں اونس وغیرہ کے نشان ہوں کام میں لانا چاہیئے۔

## ریشوں کی پہچان

جو کپڑے رنگائی کے لئے لئے جاویں ان کے متعلق یہ معلوم ہونا نہائیت ضروری ہے۔ کہ وہ کس قسم کے ریشوں کے بنے ہیں۔ عام طور پر بازار میں آجکل سُوتی۔ ریشمی، مصنوعی ریشمی (جیسے جاپان اکٹرا یا چکی وغیرہ بھی کہتے ہیں) اور اُونی ریشوں کے کپڑے چلتے ہیں۔ ان کے علاوہ مرسرائیز (Mercerise) ریشہ بھی چلتا ہے۔ یہ سُوتی ریشے پر سوڈا کاسٹک کے خاص حالت میں اثر سے تیار کیا جاتا ہے۔ رنگائی کا طریقہ سُوتی والا ہی ہوتا ہے۔ مصنوعی ریشمی کپڑوں کو بھی سُوتی کپڑوں کی طرح ہی رنگنا چاہیئے۔ یہ نازک ہوتے ہیں۔ انہیں بہت رگڑنا نہیں چاہیئے۔ ویسے تو ایک کاریگر ان کپڑوں کو دیکھ کر ہی بتا دیتا ہے کہ یہ کس ریشے کے بنے ہیں۔ لیکن اگر اس میں شک ہو تو مندرجہ ذیل طریقے سے ریشے کا امتحان کر لینا چاہیئے۔ اس امتحان کی ضرورت اس لئے ہوتی ہے۔ کہ مختلف اقسام کے ریشوں کی رنگائی کے طریقے مختلف ہوتے ہیں

## ریشوں کے امتحان کے طریقے

(۱) کپڑے میں سے تھوڑا سا ریشہ لے کر اُسے دیا سلائی سے جلاؤ۔ اور دیکھو کہ وہ کس طرح جلتا ہے۔ اونی ریشے جلانے سے بال یا چمڑے کے جلنے جیسی بُو آتی ہے۔ آگ لگاتے ہی اُس کا جلنا بند ہو جاتا ہے۔ اور جلی ہوئی جگہ پہ ایک گانٹھ یا گھُنڈی سی بن جاتی ہے۔ ریشم کو جلانے سے بھی جلدی جلنا بند ہو جاتا ہے۔ ایک گانٹھ سی پڑ جاتی ہے۔ لیکن اس میں

سے آنی والی بدبو جلتی ہوئی اون کی بدبو سے کچھ مختلف ہوتی ہے۔ سوت یا سوتی دھاگے کو جب جلایا جاوے تو وہ کاغذ کی طرح جلتا ہے۔ اور آہستہ آہستہ کافی دیر تک جلتا ہی رہتا ہے۔ سُلگتا کافی دیر تک ضرور ہی رہتا ہے۔ اِس میں سے ایک خاص قسم کی بُو آتی ہے۔ جو کہ اون اور ریشم سے مختلف ہوتی ہے مصنوعی ریشم یا چمکی کو جلانے سے سوتی کپڑوں کی سی بُو آتی ہے۔ گو یہ سوتی ریشوں کی بجائے بہت تیزی سے جلتے ہیں۔

(۲) دوسرا طریقہ سوڈا کاسٹک کے حل کی مدد سے ہے۔ اس کے لیئے تین فی صدی سوڈا کاسٹک کا حل (یعنی آدھ سیر پانی میں ایک تولہ سوڈا کاسٹک) ایک امتحانی نلی (Test Tube) میں لیکر اس میں کچھ دھاگے ڈال کر گرم کرو۔ سوتی یا مصنوعی ریشم کے ریشے ایسے کے ایسے ہی رہنگے۔ اون اور ریشم کے ریشے اس حل میں جلدی گل جاوے گی۔ زیادہ دیر تک گرم کرنے سے یہ ریشے اِس حل میں حل ہی ہو جاویں گے۔

(۳) دھاگوں کو شورے کے تیزاب کے پانچ فیصدی حل میں بھگو کر خشک کرلو۔ سوتی یا مصنوعی ریشم کے ریشے فوراً گل جاویں گے۔ ریشم اور اونی ریشوں پر اس حل کا کوئی اثر نہ پڑے گا۔

## مختلف رنگ اور اُن کا مِلانا

ہماری آنکھوں کے سامنے سینکڑوں ہی طرح طرح کے رنگ آتے ہیں۔ ان سب کے مختلف نام رکھنا اتنا ہی مشکل ہے۔ جتنا کہ اُن سب کو یاد رکھنا۔ ان میں سے بہت تھوڑوں کے نام تجویز کیئے گئے ہیں۔ بہت سے رنگ تو ایسے ہوتے ہیں جو کہ ایک دوسرے کے مِلانے سے بنے ہوتے ہیں۔ خاندان تینوں

نوٹ: سب طرح کے رنگ لال نیلا اور پیلا مختلف مقداریں ملانے سے تیار کیئے جا سکتے ہیں۔

رنگوں کو ابتدائی ( Primary ) رنگ کہتے ہیں۔ دیگر رنگ ہرا۔ جامنی۔ بھورا۔ سنگترہ وغیرہ سب انہیں تین رنگوں میں سے کہیں دو یا تینوں کے ملنے سے بنتے ہیں۔ ہرا۔ نیلے اور پیلے سے۔ جامنی۔ لال اور نیلے سے۔ سنگترہ لال اور پیلے کے ملنے سے بن جاتا ہے۔ سلیٹی۔ کالا اور بھورا۔ لال پیلے اور نیلے رنگوں کے مختلف وزنوں کو ملانے سے بنتے ہیں۔ ان کو سیاہ میں ابتدائی رنگ ملا کر بھی بنایا جا سکتا ہے۔ اگر کسی کے پاس یہ تین رنگ (لال۔ پیلا اور نیلا) ہوں تو اُن سے سب طرح کے بے شمار قسم کے مختلف رنگ تیار کیئے جا سکتے ہیں۔ اِن میں سے مشہور رنگوں کو مندرجہ ذیل رنگوں سے تیار کیا جا سکتا ہے

نارنگی رنگ کے واسطے لال اور پیلا ملانا چاہیئے۔

ہرا یعنی سبز رنگ کے واسطے نیلا اور پیلا رنگ ملانا چاہیئے۔

جامنی رنگ کے واسطے نیلا اور لال ملانا چاہیئے۔

عنابی رنگ کے واسطے لال اور بہت ہی تھوڑی مقدار نیلا ملانا چاہیئے۔

بھورا ( براؤن ) رنگ کیواسطے پیلا۔ لال اور نیلا کو ملانا چاہیئے۔

سلیٹی رنگ کیواسطے ہرا ( نیلا اور پیلا ) اور جامنی ( نیلا اور لال ) ملانا چاہیئے ـــــ زیتونی رنگ بنانے کے واسطے ہرا ( نیلا اور پیلا ) اور نارنگی ( پیلا اور لال ) رنگوں کو ملایا جاتا ہے۔

آخر الذکر تین رنگوں کے بنانے میں لال۔ پیلا اور نیلا تینوں ہی رنگ استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ لیکن ان کی مقداریں مختلف ہونے سے مختلف قسم کے رنگ دستیاب ہو سکتے ہیں۔ بھورے میں لال۔ سلیٹی میں نیلا اور زیتونی میں پیلا رنگ کی مقداریں دوسرے رنگوں سے بہت زیادہ ہوتی ہیں اسطرح لال۔ نیلا اور پیلا رنگوں کی مقداریں مختلف کر کے مختلف قسم کے رنگ

تیار کئے جا سکتے ہیں ۔ ایک ہی رنگ کو ہلکا یا گہرا کرکے بھی کئی طرح کے رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ مثلاً بہت ہی ہلکا پیلا ۔ موتیا ۔ کچھ گہرا کپاسی اور بہت گہرا بسنتی کہلاتا ہے ۔ اسی طرح گلابی رنگ سے (جو کہ لال میں بہت تھوڑی مقدار نیلا ملانے سے بنتا ہے ۔) ہوا پیازی ۔ گلابی ۔ گلابانسی آتشی گلابی رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ تین ابتدائی رنگوں سے ۔ دیگر مختلف خوشنما رنگ بنانے میں کافی مہارت درکار ہے ۔ اور یہ کام تجربہ سے ہی سیکھا جا سکتا ہے

## رنگین کپڑے اور اُن پر چڑھائے جا سکنے والے رنگ

سفید کپڑوں پر تو سب طرح کے رنگ چڑھائے جا سکتے ہیں ۔ لیکن کپڑے پر پہلے کوئی رنگ چڑھا ہوا ہو ۔ تو اُسپر سب رنگ نہیں چڑھائے جا سکتے ۔ جب تک کہ اُس رنگ کو اچھی طرح سے نہ اُڑایا جاوے ۔ اُڑانے کے لئے بلیچنگ پوڈر کا استعمال ہوتا ہے ۔ جس کا مفصل طریقہ فن رنگائی ۔ دھلائی ڈرائی کلیننگ ۔ مصنفہ پروفیسر ایف ۔ سی ۔ ترہن مجلد قیمت ۱۲ ؍ میں درج ہے ضرورت مند اصحاب اسے وہاں دیکھیں ۔ رنگدار کپڑے پر جو جو رنگ چڑھائے جا سکتے ہیں ۔ اُن کی فہرست ذیل میں دی جاتی ہے ۔ اس کے مطابق عمل کرنے سے بعد میں مایوسی نہیں ہوتی ۔

| کپڑے کا رنگ | رنگ جو اُسپر رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
|---|---|
| سفید | سب طرح کے رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
| زرد (پیلا) | ہلکے نیلے ۔ جامنی ۔ گلابی ۔ بلمبھری وغیرہ رنگوں کے علاوہ سب رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
| گلابی | سبزی مائل رنگ مثلاً زہر مہرہ مونگیا وغیرہ نہیں |

| | |
|---|---|
| | رنگے جا سکتے ۔ گہرا نیلا ۔ نیوی بلیو ۔ براؤن اور سیاہ رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
| سبز | براؤن سیاہ ۔ زہر مو ہرہ ۔ مہاری رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ ہلکے رنگ (خاصکر سُرخ رنگت والے بالکل نہیں رنگے جا سکتے ۔ اور نہ ہی زرد نارنگی وغیرہ ۔ |
| گہرا نیلا | مونگیا سیاہ ۔ براؤن وغیرہ رنگ رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
| سلیٹی | زردی مائل نیلا ۔ گلابی اور پیلا وغیرہ رنگ نہیں رنگے جا سکتے ۔ دیگر گہرے رنگ مثلاً براؤن ۔ سیاہ ۔ مونگیا ۔ مہدی وغیرہ رنگے جا سکتے ہیں ۔ |
| براؤن | ہلکے رنگ نہیں رنگے جا سکتے ۔ سیاہ رنگ بڑی آسانی سے چڑھ جاوے گا ۔ نیوی بلیو بھی آسانی سے چڑھایا جا سکتا ہے ۔ |

# ضروری ہدایات برائے دھلائی

پچھلے صفحوں پر دی گئی ہدایات کے مطابق رنگ وغیرہ کا فیصلہ کرنے کے بعد سب سے پہلے کپڑے کی میل کو اُتارنا ضروری ہوتا ہے ۔ اگر کپڑا کورا ہی تو اُسے اچھی طرح سے سوڈا ایش کپڑے وزن پر پانچ فیصدی دس بارہ گنا پانی میں خوب اچھی طرح سے آدھ گھنٹہ کے لئے اُبالنا چاہیئے ۔ اسی دوران میں کبھی کبھی اُسے باہر نکال کر ڈنڈے سے پریٹ بھی لینا چاہیئے ۔ اُبالنے کے بعد اچھی طرح سے دھو کر کپڑے کو رنگنا چاہیئے ۔ ہلکے رنگوں سے کپڑے کو دھوبی سے سفید کروا لینا چاہیئے ۔ اگر کپڑا ویسے ہی نیلا ہو تو اُسے بھی سوڈا

کے حل میں گرم کرنا چاہیئے - یہ عمل صابن سے سستا رہتا ہے۔ اگر کپڑا صاف
بھی ہو - تو بھی اسے بھگونا ہر حالت میں ضروری ہے۔ موٹے کپڑے کو تو
کئی گھنٹے تک پانی میں بھگونا ضروری ہوتا ہے - اسے نچوڑ کر رنگنا چاہیئے۔ خشک
کپڑے کو رنگ کے حل میں چلانے سے دھبے پڑ جاتے ہیں - اس کے علاوہ
مندرجہ ذیل ہدایات پر غور کرنا نہائیت ضروری ہے۔

(۱) صاف برتن میں رنگ کا حل تیار کرنا چاہیئے - اس کے بعد اسے صاف
برتن میں کپڑے میں سے چھان لینا چاہیئے - اس میں پہلے سے بھگویا اور نچوڑا
ہوا کپڑا ڈال کر اسے اچھی طرح سے ہلانا چاہیئے۔ اگر ہلایا نہ جاوے گا - تو
کپڑے پر رنگ کے دھبے آجاویں گے (۲) رنگ کے حل کی مقدار بھی تھوڑی
نہیں ہونی چاہیئے - ورنہ دھبے آجاویں گے - عام طور پر کپڑے وزن سے دس
بارہ گنا پانی ٹھیک رہتا ہے - اگر پندرہ گنا ہو - تو اور بھی اچھا ہے - ہر
حالت میں پانی اتنا ہونا چاہیئے جس میں کہ کپڑا اچھی طرح سے ڈوب جاوے
اور چلایا جا سکے - (۳) ہر ایک مصالحہ و کپڑے کو ٹھیک طور پر وزن کر
کے ڈالنا چاہیئے - گرمی یعنی درجہ حرارت کا بھی خیال رکھنا ضروری ہے۔

(۴) مصالحہ جات کو بھی اچھی طرح سے ملانا چاہیئے - جیسے کہ نسخہ جات میں
درج ہے - دوران رنگائی میں اگر کسی مصالحہ کو ملانا ہو تو ضروری ہے کہ پہلے
کپڑے کو نکال کر اسے ملایا جاوے - اچھی طرح سے پانی میں حل کر کے پھر
کپڑے کو چلایا جاوے - (۵) کپڑے پر اگر کوئی داغ دھبے پڑے ہوئے
ہوں - تو انہیں دور کر لینا چاہیئے - (طریقوں کے لئے ملاحظہ ہو - فن رنگائی
دھلائی و ڈرائی کلیننگ مصنفہ پروفیسر الف - سی ترہن - (۶) رنگائی کے
برتن کا خیال رکھنا بھی ضروری ہے - برتن ایسا ہونا لازم ہے - جو کہ کپڑے د

رنگکو خراب کرنے والا نہ ہو۔

(۷) کچے اور شوخ رنگوں کو سایہ میں خشک کرنا ضروری ہے - اس سے بھی دھبے پڑنے کا خطرہ جاتا رہتا ہے ۔

(۸) رنگائی کے بعد کپڑے کو اور خصوصاً پٹھ والے رنگوں میں دھو لینا چاہیئے

(۹) کپڑوں کو سکھانے کے واسطے لٹکانے کے لیئے سفید صاف رسی یا جستی تار کام میں لانی چاہیئے۔ تانبے کی تار بھی اچھی رہتی ہے ۔ لوہے کی تار سے کپڑوں کو زنگ لگ جاتا ہے ۔

(۱۰) پکے رنگوں میں کپڑے کو رنگ چکنے کے بعد صابن کے حل میں گرم کر کے سکھانا چاہیئے ۔ اس سے رنگ کا چھوٹنا بند ہو جاتا ہے ۔

(۱۱) کئی پکے رنگوں سے رنگے ہوئے کپڑوں کا رنگ سفید گیلے کپڑے سے گھسنے پر چھوٹتا ہے ۔ صابن کی دھلائی سے یہ دور ہو جاتا ہے۔ اگر دور نہ ہو تو اس کپڑے کو ۵ سیر گرم پانی میں دو تولہ سریش یا گوند کے حل میں ڈبو کر نچوڑ کر خشک کر لینا چاہیئے ۔ اس سے کپڑوں میں ایک خاص چمک سی بھی آجاتی ہے ۔

(۱۲) سب کپڑوں کو اور خصوصاً اونی اور ریشمی کپڑوں کو رنگائی کے بعد ٹاٹری کے ہلکے حل میں سے گذارنا چاہیئے ۔ رنگ کھل جاتا ہے ۔ اور چمک آجاتی ہے ۔ یہی عمل ٹرکی ریڈ آئیل کے پانی میں ایک فیصدی حل میں کپڑے کو گذارنے سے ہو جاتا ہے ۔

(۱۳) کپڑے کو خشک کر کے پریس یا استری کر لینا چاہیئے ۔ اگر ضرورت ہو تو تھوڑی سی کلف بھی لگا دینی چاہیئے ۔

# کپڑوں اور سوت کی رنگائی کیلئے نسخہ جات

**کالا رنگ** سوت اور کپڑوں کو کالے رنگ میں رنگنے کے لئے ہرڑ نیپال کیکر کی چھال یا پھلیاں وغیرہ کے عرق اور لوہے کے مرکبات جیسے ہیرا کسیس، آئرن ایسیڈٹ ( Iron acetate ) وغیرہ استعمال کئے جاتے ہیں۔ اکثر حالتوں میں رنگ نہایت ہی پکا ہوتا ہے۔ بعض دفعہ نیل سے کپڑے کو گہرا نیلا رنگ کر پھر اسے ان مرکبات کے حلوں میں چلاتے ہیں۔ اس سے بھی بہت اچھا کالا رنگ آجاتا ہے۔ ( Iron Acetate ) آئرن ایسیٹیٹ لوہے اور سرکے تیزاب کا مرکب ہوتا ہے۔ جو کہ رنگ بیچنے والی فرموں سے منگوایا جا سکتا ہے۔ اگر نہ ملے تو گھر پر ہی مندرجہ ذیل طریقہ سے تیار کیا جا سکتا ہے۔

## آئرن ایسیٹیٹ تیار کرنے کا سستا طریقہ:-

لوہے کی باریک کترن . . . . . . . . . ایک سیر

گڑ یا شیرہ . . . . . . . . . " "

پانی . . . . . . . . . ۱۲ "

ترکیب:- ایک مٹی کے گھڑے میں پانی ڈال کر اس میں گڑ یا شیرے کو مل کر دو اگر شیرہ لینا ہو تو اسے سوا سیر لینا چاہیئے۔ اس میں اب لوہے کی کترن کو ڈال دو کترن کی جگہ صاف لوہے کا برادہ بھی لیا جا سکتا ہے۔ کترن بنانے کا طریقہ یہ ہے۔ کہ پرانا کنستر لے کر اسے آگ میں ڈال کر خوب گرم کرو۔ میل وغیرہ سب دور ہو جاوے گی۔ اور اب اسے اچھی طرح سے ریت سے مانج کر صاف کر لو۔ اس سے زنگ اتر جاوے گا۔ اب اس کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کاٹ لو۔ اور کام میں لاؤ۔

اس گھڑے کو کسی مٹی کے پیالے سے ڈھانپ کر دھوپ میں ....
رکھ دو۔ دن میں دو بار ہلا دیا کرو۔ اس طرح سے ایک ہفتہ کے اندر اس میں
جھاگ اُٹھنے لگے گی۔ (گرمیوں میں جلد اٹھتی ہے۔ بہ نسبت سردیوں کے)
اسے روز اسی طرح ہلاتے ہوئے تین ہفتہ کے قریب رکھو۔ جب سیاہی
مائل سی جھاگ آوے تو سمجھ لو۔ کہ یہ حل آئرن اسیٹیٹ کا قابل استعمال
ہو گیا ہے۔ مندرجہ ذیل نسخہ جات میں اس حل کی مقدار درج کی جاوے
گی۔ اگر بازار سے مل جاوے تو اُس کی مقدار اس سے بابت کم لینی ہو گی
آئرن اسیٹیٹ کی مدد سے رنگا ہوا کالا رنگ ہیر اکیس کی مدد
سے رنگے ہوئے کالے رنگ سے کہیں زیادہ پکا اور شوخ ہوتا ہے۔
کیکر کی چھال سے رنگ میں قدرے سُرخی آجاتی ہے۔ لیکن اگر دوسری چیزوں
کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جاوے تو ایسا نہیں ہوتا۔ اکیلے نپال سے
کچھ سبزی مائل جھلک آتی ہے۔ جو کہ اور چیزوں کی موجودگی میں نہیں رہتا
نپال کی جگہ پر مائیں بھی استعمال میں لائی جا سکتی ہے۔ ذیل میں کالے
رنگ کے لئے چند ایک آزمودہ نسخہ جات ہدیہ ناظرین کئے جاتے ہیں

## ایک سیر سوتی سوت یا کپڑے کے لئے۔

### نسخہ نمبر ۱

ہرڑ (کٹی ہوئی) . . . . . . . . ۶ چھٹانک
پانی ۷ سیر

کسی مٹی کے برتن میں پانی میں ہرڑ ڈال کر گرم کرو۔ آنچ تیز کرو
کہ پانی کھولنے لگے۔ نصف گھنٹہ کے قریب کھولنے دو۔ بعد ازاں
ٹھنڈا ہونے پر ہاتھ سے اچھی سے مسل کر کپڑے میں سے کسی مٹی کی ناند

میں چھان لو۔ اس حل میں پہلے سے صاف اور گیلے کئے ہوئے کپڑے
کو ہوشیاری سے چلا دو۔ اس میں کم از کم نصف گھنٹہ کپڑے کو چلانے
کے بعد باہر نکال کر نچوڑ کر ہوا میں خشک ہونے کے لئے ڈال دو۔ اگر
ہرڑ کے عرق میں کپڑے کو اُبال لیا جاوے تو رنگ بہتر آتا ہے۔ جب
کپڑا خشک ہونے کو آوے تو اُسے مندرجہ ذیل حل میں کم از کم نصف
گھنٹہ کے لیئے چلاؤ۔

آئرن اسٹیٹ کا حل . . . . . . . ۵ سیر
پانی . . . . . . . ۴ سیر

اس حل کو لوہے کی کڑاہی میں بھی لیا جا سکتا ہے۔ لیکن مٹی کے برتن
سب سے ٹھیک رہتا ہے۔ آدھ گھنٹہ تک چلانے کے بعد نچوڑ کر ہوا میں
خشک ہونے کے لیئے ڈال دو۔ اگلے دن یعنی تقریباً ۲۴ گھنٹہ کے بعد دوبارہ
مندرجہ بالا حلوں میں سے اسی ترتیب سے کپڑے کو گذارو۔ پہلی رنگائی
سے بچے ہوئے ہرڑ کے عرق میں ایک چھٹانک ہرڑ کو نصف سیر پانی میں
اُبال اور چھان کر اور ملا دو اس میں کپڑے کو نصف گھنٹہ ... اس
کے لیئے آئرن اسٹیٹ کے پہلے حل کو ہی کام میں لاویں۔ اس کے
اندر نصف سیر اور حل ملا لینا زیادہ موزوں ہوگا۔ اسطرح سے کپڑے پر
کافی گہرا کالا رنگ آجاوے گا اگر بالکل سیاہ رنگ لانا ہو تو بھی عمل ایک
دفعہ اور دوہرانا ہوگا۔ اسطرح تین رنگائیوں سے بالکل سیاہ رنگ آ
جاوے گا۔ ہر ایک رنگائی میں کافی وقفہ ہونا لازمی ہے۔ اس سے رنگ
پکا ہو جاتا ہے۔ باقی ماندہ حلوں میں کچھ اور مقداریں مصالحوں کی
ڈال کر دوسرے کپڑے کے لئے کام میں لاؤ۔

اسطرح سے رنگے ہوئے کپڑے پر لوہے کے مرکب کا کچھ حصہ لگا رہ جاتا ہے۔ اگر یہ ایسا ہی رہنے دیا جاوے تو کچھ دیر کے بعد کپڑا کمزور پڑ جاوے گا۔ اسے اتارنے کے لئے رنگائی کے عمل کے ایک دن بعد اسے دو تولہ صابن اور دو تولہ سوڈا ایش کے ۸ سیر پانی کے حل میں نصف گھنٹہ کے لئے گرم کرو۔ اور اچھی طرح دھو لو۔ اس سے رنگ بھی چمک اٹھتا ہے۔ اور پہلے کی نسبت زیادہ پکا ہو جاتا ہے۔

نسخہ نمبر ۲

نسخہ نمبر اول میں ہرڑ کی جگہ پر کیکر کی پھلیاں ایک سیر لے لو۔ انکو دس سیر پانی میں ایک گھنٹہ کے قریب مٹی کے برتن میں ابالو۔ اسمیں سے بہ ترکیب مذکورہ بالا کپڑے کو نصف گھنٹہ تک چلاؤ اور بعد ازاں آئرن اسیٹیٹ والے عمل کرو۔ کیکر کی پھلیوں کی جگہ پر نصف کیکر کی پھلیاں اور نصف کیکر کی چھال بھی لی جا سکتی ہے۔ باقی طریقہ نسخہ نمبر اول والا ہے۔

نسخہ نمبر ۳

نسخہ نمبر اول میں آئرن اسیٹیٹ کی جگہ پر ہیراکسیس آدھ پاؤ اور پانی ۷ سیر کا حل بھی کام میں لایا جا سکتا ہے۔ لیکن اس طریقہ سے رنگا ہوا رنگ اتنا پکا نہیں ہوگا۔ طریقہ عین نمبر اول والا ہی ہے۔

نسخہ نمبر ۴

پہلے نیل سے کپڑے کو گہرے نیلے رنگ میں رنگ لو۔ اب اس کو مندرجہ ذیل حلوں میں سے ترتیب وار چلاؤ۔

ہرڑ (کٹی ہوئی) . . . . . . . ۱۲ تولہ

نیپال . . . . . . . . . . ۱۰ تولہ

پانی . . . . . . . . . . ۸ سیر

مندرجہ بالا اشیا کو نصف گھنٹہ تک مٹی کے برتن میں اُبالو۔ اور ٹھنڈا کر کے مثل کرچیاں کو۔ اس میں گیلے کئے ہوئے نیلے کپڑے کو نصف گھنٹے تک چلاؤ۔ بعد ازاں ہوا میں خشک کر لو۔ اسے اب مندرجہ ذیل حل میں چلاؤ۔

ہیراکسیس . . . . . . . . . ۷ تولہ

پانی . . . . . . . . . . ۸ سیر

اس کی جگہ پر آئیرن اسٹیٹ کا حل ۳ سیر اور پانی ۵ سیر بھی لیا جا سکتا ہے۔ اب کپڑے کو اس حل میں نصف گھنٹہ کے قریب چلاؤ۔ اور ہوا میں خشک ہونے کے لئے ڈال دو۔ اگر اس سے رنگ حسب منشا سیاہ نہ ہو جاوے تو دوبارہ اسی ترکیب سے رنگائی کا عمل انہیں حلوں میں کرو۔ رنگ زیادہ سیاہ ہو جاوے گا۔ تیسری بار بھی رنگائی کی جا سکتی ہے۔ بعد میں نسخہ نمبر اول کی طرح کپڑے کو دو تولہ صابن دو تولہ سوڈا ایش اور ۸ سیر پانی میں اُبالو۔ اس سے لوہے کے مرکبات کا اثر نکل جاوے گا۔ اور رنگ بھی بہتر ہو جاوے گا۔ یہ رنگ بھی بہت ہی پکا ہوتا ہے۔ کھیسوں وغیرہ کے لئے کام میں لایا جا سکتا ہے۔

## ایک سیر وزنی ریشمی اور اونی کپڑوں یا سوت کی سیاہ رنگائی

سوتی کپڑوں والے مصالحہ جات کام میں لائے جا سکتے ہیں۔ طریقہ

بھی ویسا ہی ہوتا ہے۔ رنگائی اور دھلائی کے بعد کپڑے کو ہوا میں ڈالنے سے پہلے ۲ تولہ ٹاٹری کے ۴ سیر پانی کے حل میں سے گذارنا چاہیئے۔ اِس سے ریشمی اور اونی ریشوں پر ایک خاص چمک آجاتی ہے

نسخہ نمبر ۵

ہرڑ (کُٹی ہوئی) . . . . . . . . . = ۱۸ تولہ

پانی . . . . . . . . . = ۱۲ سیر

ہرڑ کو پانی میں مٹی کے برتن میں نصف گھنٹہ اُبالو۔ ٹھنڈا کر کے مسل کر چھان لو۔ اس میں آدھ گھنٹہ تک کپڑے یا سوت کو چلاؤ اور نچوڑ کر ہوا میں خشک کر لو۔ اِس کے بعد مندرجہ ذیل حل میں نصف گھنٹہ چلاؤ۔

ہیرا کسیس ۸ تولہ } یا { آئیرن اسیٹیٹ کا حل ۴ سیر

گرم پانی ۱۲ سیر } یا { پانی . . . . ۸ سیر

بعد ازاں نچوڑ کر خشک کر لو۔ ایک ہی دفعہ میں اچھا سیاہ رنگ آجاتا ہے۔ اگر اس سے گہرا رنگ کرنا ہو۔ تو انہیں عملوں کو ترتیب وار دوبارہ کرو۔ لیکن ۲۴ گھنٹہ کے بعد رنگائی کے بعد ایک دفعہ پانی سے دھو کر پھر ٹاٹری دو تولہ پانی ۴ سیر کے حل میں نصف گھنٹہ چلا کر بغیر دھوئے ہی نچوڑ کر خشک کر لو۔ سایہ میں خشک کرنا چاہیئے۔ اس کے علاوہ دوسرے سوتی نسخے بھی کام میں لائے جا سکتے ہیں۔

## نیلے رنگ کی رنگائی!

نیلے رنگ کی پکی رنگائی نیل سے ہی کی جا سکتی ہے۔ ہندوستان

میں ہندوستان سے ملنے والا کوئی اور نباتاتی ذریعہ نہیں ہے۔ نیل دو طرح کا ہوتا ہے۔ قدرتی جیسا کہ مصالحہ جات کے بیان میں درج ہے۔ اور جرمنی کا مصنوعی۔ دونو ہی طرح کا کام میں لایا جاتا ہے۔ قدرتی نیل بہتر ہوتا ہے۔ لیکن بعض اوقات سستا ہونے کے سبب سے مصنوعی کو ہی استعمال کرتے ہیں۔ گو آجکل اس کے بہت مہنگا ہونے سے پھر سے قدرتی نیل کی قسمت کھل گئی ہے۔

نیل اپنے آپ پانی میں قابل حل نہیں ہوتا۔ خمیر اٹھا کر یا چند ایک دیگر کیمیائی مصالحہ جات کی مدد سے اسے کچھ زردی مائل سبز رنگ کے پانی میں قابل حل مرکب میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ اس حل میں کپڑے کو ڈبونے سے رنگ ریشوں کے اندر گھس جاتا ہے۔ اس کپڑے کو جب ہوا میں رکھتے ہیں۔ تو ہوا کے اثر سے وہ قابل حل جسکا کہ کافی حصہ ریشوں میں گھس گیا ہے۔ ناقابل حل نیلے رنگ کے نیل میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ گویا نیل ریشوں کے اندر موجود ہو جاتا ہے۔ جو کہ دھلائی سے باہر نہیں نکل سکتا۔ اس طریقہ پر نیل کو قابل حل مرکب میں تبدیل کرنے کو نیل کا ماٹ اٹھانا کہتے ہیں۔ یہ عمل کئی مصالحوں کی مدد سے کیا جاتا ہے۔ ذیل میں تین ضروری اور آسان آزمودہ طریقے درج کئے جاتے ہیں :-

## نیل کے ماٹ اٹھانے کے طریقے :-

(i) خمیر اٹھا کر۔
(ii) چونے اور ہیراکسیس سے۔
(iii) ہائیڈروسلفائیٹ آف سوڈا سے۔

### ۱:۔ خمیر اُٹھا کہ :۔

نیل عمدہ قسم ۔ ۔ ۔ ۔ ۴ چھٹانک
سجی ۔ ۔ ۔ ایک پاؤ
چونا تازہ بجھا ہُوا ۔ ۔ ایک پاؤ
گڑ ۔ ۔ ۲ تولہ
پانی ۔ ۔ ۵۰ سیر

ایک مٹی کا مٹکا جس میں تقریباً دو من کے قریب پانی آتا ہو
لیکر زمین میں گاڑ دینے ہیں۔ کہ اُس کی گردن باہر رہے۔ اگر
مٹکے کا منہ تنگ ہو تو اُس کی گردن کاٹ دینی چاہیئے۔ اس سے
منہ کافی کھلا ہو جاوے گا۔ ایک کونڈی میں نیل کو رات بھر بھگو رکھو
دوسرے دن اس نیل کو کونڈی ڈنڈے میں اچھی طرح پیس لو۔ اس
سے ایک پتلی سی لئی بن جاوے گی۔ اُس میں پانی ملا دو۔ نیل چھوٹے
چھوٹے ٹکڑوں کی شکل میں پانی میں تیرتا رہے گا۔ اسے اُوپر اُوپر
سے مٹکے میں ملا دو۔ نیچے کی گاڑی لئی میں اور پانی ڈالکر اسے پتلا
کر لو۔ اس کا اُوپر کا حصہ مٹکے میں ڈال دو۔ اور پانی لیکر کئی دفعہ
رگڑ کر سارا چونا مٹکے میں ملا دو۔ اب اُس میں سجی باریک پیس کر ملا
دو۔ اب نسخے میں سے باقی رہا ہُوا پانی اس میں ڈالکر سب کے آخیر
میں گڑ ڈال کر حل کر دو۔ دن میں مٹکے کے اندر مصالحہ جات کو صاف
لکڑی سے دو بارہ اچھی طرح سے ہلا دو۔ گرمیوں میں تین چار دن میں
اور سردیوں میں تقریباً ایک ہفتہ میں ماٹ تیار ہو جائے گا۔ جب
سردی زیادہ ہو تو اس ماٹ کو بہت دیر لگ جاتی ہے۔ اسلئے

سخت سردی کے دِنوں میں اسے شروع نہ کرنا چاہیئے۔

**ماٹ اُٹھنے کی پہچان** رنگ کے حل پر نیلے سے رنگ کی جھاگ نظر آتی ہے۔ گو حل کا اپنا رنگ زردی مائل سبز سا ہوتا ہے۔ دوسرا طریقہ یہ ہے۔ کہ ایک چھوٹا سا سفید کپڑے کا ٹکڑا اُس ماٹ میں رنگو اور باہر نکالو۔ باہر نکالنے پر اُس کا رنگ زردی مائل سبز سا ہوگا۔ اور تھوڑی ہی دیر بعد وہ ہوا لگنے سے نیلا ہو جاوے۔ جب ایسا ہو جاوے تو ماٹ کو تیار سمجھو

## سُوتی ریشمی یا اُونی کپڑے اور سوت کی رنگائی کا طریقہ

سُوت ہو تو اٹیاں بنالو۔ کپڑے یا سُوت کو اچھی طرح دھو لو۔ اور رنگائی سے پہلے گیلا کر لو۔ اگر کپڑا موٹا ہو تو اُسے گیلا کر کے اچھی طرح سے پیٹ لو۔ تاکہ میل دور ہو جاوے۔ اور کپڑا اچھی طرح سے گیلا ہو جاوے۔ اگر کپڑا زیادہ میلا ہو تو اُسے صابون اور سوڈا ایش کے حل میں اُبالو۔ اور دھو لو۔

اب اتنا سُوت لو جو کہ ماٹ میں آسانی سے لٹکایا جا سکے۔ عام طور پر ایک پاؤ یا آدھ سیر سُوت ایک دفعہ رنگا جاتا ہے۔ اسے ماٹ میں لٹکایا کر ہلایا جاتا ہے۔ دس پندرہ منٹ تک سُوت اُس میں رہے۔ اب اُسے باہر نکال کر نچوڑ لو۔ اور ہوا میں نصف گھنٹہ کے لئے پھیلا دو۔ پہلے پہل سُوت پر ہلکا سبز رنگ ہوگا۔ جو کہ ہوا لگنے سے نیلے رنگ میں بدل جاوے گا۔ اس سے ہلکا نیلا رنگ آ جاوے گا۔ اگر اور گہرا کرنا ہو تو دوبارہ ڈبو دو۔ اور ہوا میں پھیلاؤ

بعض دفعہ تین یا چار دفعہ بھی رنگنا ہوتا ہے۔ اگر آسمانی یعنی بہت ہی ہلکا نیلا رنگ رنگنا درکار ہو تو نیل رنگ کے حل کو شیر گرم پانی سے ہلکا کر لو اور رنگو۔ ماٹ کے اندر تھوڑا پہلے کا چوتھائی حصہ گڑ اور چونا دوسرے تیسرے دن ڈال کر ہلا دینا چاہیئے۔ جب گاد بیٹھ جاوے تو رنگیں۔

## ماٹ کے نقص

غفلت۔ مصالحہ جات کی کمی بیشی یا دوسرے اسباب کے باعث ماٹ بگڑ جاتا ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ اس کی سطح پر نیلے رنگ کی جھاگ نہیں آتی۔ مائع کا رنگ نیلا۔ کالا یا بھورا ہو جاتا ہے۔ اور اکثر اس میں سے بدبو آنے لگتی ہے۔ اگر خمیر کا ماٹ ہو تو اس میں گڑ کی کچھ مقدار اور کچھ چونے کی ملانی چاہیئے۔ اگر اس سے ٹھیک نہ ہو تو اس میں کچھ مقدار سیرہ کی یا کیکر کی پھلیوں کا عرق ملانا چاہیئے۔ اس سے بھی کبھی کبھی ٹھیک ہو جاتا ہے۔ اگر اس سے بھی نہ ہو تو اس کا علاج مشکل ہے۔

## چونے اور ہیر اکسیس سے ماٹ اٹھانا

نیل اصلی . . . . . . . ۱۵ تولہ
چونا (تازہ بجھایا ہوا) . . . . . ۳ پاؤ
ہیر اکسیس (سبز دانے دار) . . . . . ۱½ "
پانی (شیر گرم) . . . . . ایک من

ایک ایسا مٹکا لو جس میں ڈیڑھ من یعنی تین کنستر کے قریب پانی آجاوے ایک پتھر کی کونڈی میں نیل کو ایک رات بھر پانی میں بھگو رکھو۔ گرمیوں کے موسم میں ۲ گھنٹہ بھگونا ہی کافی ہوگا۔ اس کے بعد خمیر والے ماٹ کی طرح نیل کو رگڑ کر پتلی سی لئی سی بنا کر ماٹ میں ڈالتے جاؤ۔ نیل کو رگڑتے

سے جو پانی لیا جاوے - اُسی ایک من پانی میں سے ہو - اس طرح سے کئی بار کر کے سارا کا سارا نیل مٹکے میں ڈال دو - اس کے بعد اسی کو نانڈی میں چونے کو پانی کے ساتھ رگڑ کر کچھ دیر ٹھہرنے دو - بعد ازاں اوپر کا چونے کا دودھ سا پانی مٹکے میں ڈال دو - باقی ماندہ چونے کو اور پانی کے ساتھ رگڑ دو - اور پہلے کی طرح کئی بار کرو - جب تک کہ سارے کا سارا چونا پانی کے ساتھ ملکر مٹکے میں نہ چلا جاوے - اب اس میں پانچ سیر پانی کے اندر ہیرا کسیس کو حل کر کے ڈال دو - بعد ازاں باقی ماندہ پانی ڈال کر اچھی طرح سے ہلا دو - اسے تین چار دن تک رکھو - ہر روز دو دفعہ ماٹ کو اچھی طرح سے کسی بانس سے ہلا دو - تین چار دن میں یہ ماٹ اُٹھ جاوے گا - اس کی پہچان وہی ہے - جو کہ خمیر والے ماٹ کے بیان میں دی گئی ہے - اس پر نیلے رنگ کی جھاگ ہوگی - اور اُس مائع کا رنگ زردی مائل سبز ہوگا - اس میں چھوٹا سا کپڑے کا ٹکڑا رنگ کر یقین کر لینا چاہیئے -

## سوتی کپڑوں کی رنگائی

طریقہ وہی ہے - جو کہ خمیر والے ماٹ کے ذکر میں بیان کیا جا چکا ہے - اس سے اُونی اور ریشمی کپڑے نہیں رنگے جا سکتے - اسی کا ایک سبب یہ بھی ہوتا ہے - کہ اس طریقہ میں ماٹ کے نیچے . . . . . گاد بنتی ہے - جب اُس ماٹ کا رنگ نیلا ہو جاوے - تو اس میں چونا اور ہیرا کسیس کی مقدار اور ڈال دینی چاہیئے - ہلکے رنگ کے لئے ایک دفعہ گہرے رنگ کے لئے دو یا زیادہ دفعہ ڈوب دینا چاہیئے اگر بہت ہی ہلکا رنگ رنگنا مطلوب ہو - تو ماٹ میں سے کچھ رنگ

لیکن اُسے حسب منشا مقدار گرم پانی میں مِلا دینا چاہیئے۔ اور اُس میں رنگائی کرنی چاہیئے۔

## (۳) ہائیڈرو سلفائیٹ آف سوڈا سے ماٹ اٹھانا

اس طریقہ میں نیل کا ماٹ گہرے رنگ کا تیار کیا جاتا ہے۔ اس میں حسب ضرورت کچھ مقدار نیل کے گہرے حل کی دوسری برتن میں ڈال دی جاتی ہے۔ جس میں پانی اور دوسرے مصالحہ جات موجود ہوتے ہیں۔ اس برتن میں اب رنگائی کی جاتی ہے۔ اگر ایک بار ڈوب میں رنگ ہلکا رہے۔ تو دوبارہ یا سہ بارہ رنگائی کرنی ہوتی ہے۔

## نیل کے تیز حل کا ماٹ اٹھانا (STOCK VAT)

| | | |
|---|---|---|
| نیل عمدہ قسم | . . . . . . . | ۱۰ چھٹانک |
| ترکی ریڈ آئیل | . . . . | اتنا جس سے کہ پتلی لسٹی بن سکے |
| سوڈا کاسٹک پیتری والہ | . . . . . . | ۲ چھٹانک |
| سوڈا ہائیڈرو سلفائیٹ | . . . . . . | ۳½ " |
| نیل کے واسطے پانی | . . . . . . | ۴ سیر |
| بعد ازاں گرم پانی | . . . . . . | ۹ سیر |

ایک مٹکے میں جس میں کہ ایک کنستر پانی آسکے۔ ۴ سیر پانی میں سوڈا کاسٹک حل کر کے اُسے خوب گرم کرو۔ اس میں اب ایک کونڈی میں نیل اور ترکی ریڈ آئیل کی پہلے سے تیار کی ہوئی لسٹی ڈال کر ملا دو اس کے بعد اس میں سوڈا ہائیڈرو سلفائیٹ کو تھوڑی سی

مقدار ٹھنڈے پانی میں ملاکہ آہستہ آہستہ ہلاتے ہوئے ملا دو - باقی ماندہ ۹ سیر پانی اب اس میں ملاکہ اچھی طرح سے ہلا دو - یہ حل اتنا گرم ہو - کہ اس میں اُنگلی دیر تک نہ رکھی جا سکے - اسی گرمی پر اس کو نصف سے ایک گھنٹہ تک رکھو - بیچ بیچ میں اسے بانس کی ڈنڈی سے ہلاتے رہو - جب اس ماٹ کے منہ پر نیلے رنگ کی جھاگ آوے اور حل کا رنگ زردی مائل سبز سا ہو - تو سمجھ لو - کہ یہ ماٹ تیار ہے .

## رنگائی کا ماٹ (DYE VAT)

رنگائی کے لیئے اب ایک دوسرا ماٹ یا ناند لو - اس میں کپڑے کے حساب سے پانی ڈالو - ایک سیر کپڑا ایک دفعہ میں رنگنا مطلوب ہو تو اس کے لیئے پندرہ سیر پانی ٹھیک ہوگا - اسے ذرا گرم کر کے ناند میں ملا دو - اور اس کے بعد نصف تولہ سوڈا ہائیڈروسلفائیٹ (Soda Hydro Sulphite) اسے نصف گھنٹہ کے لیئے پڑا رہنے دو - بعد ازاں نیل کے تیز حل کے ماٹ میں سے ایک سیر حل مٹی کے پیالے سے لیکر ناند میں ڈال کر ملا دو - اس میں اگر نیلی جھاگ آوے اور رنگ زردی مائل سبز ہو - تو سمجھ لیویں کہ عمل ٹھیک ہے - اگر حل کا رنگ نیلا ہو - یا اس میں نیلے رنگ کے ذرے تیرتے ہوئے دکھائی دیویں تو سمجھ لیویں کہ اس میں نصف تولہ سوڈا کاسٹک اور نصف تولہ سوڈا ہائیڈروسلفائیٹ اور ملانا مطلوب ہے - ٹھیک حل میں پہلے سے بھگویا ہوا اور صاف کیا ہوا سوت یا کپڑا ڈبو دو - دس منٹ تک اس میں آہستہ آہستہ چلاؤ - اس کے بعد اسے باہر نکال لو - نچوڑ لو - اور ہوا میں نصف

گھنٹہ کے لئے پھیلا دو۔ نیلا رنگ نمودار ہو جاوے گا۔ اگر اور گہرا کرنا مطلوب ہو تو دوبارہ ڈوب لگاؤ۔ مندرجہ بالا مقدار تیز حل سے ہلکا نیلا رنگ رنگا جاوے گا۔ ایک سیر کی جگہ پر دو سیر حل رنگائی کے ماٹ میں ڈالنے سے زیادہ تیز رنگ رنگا جاوے گا۔

اگر تھوڑی مقدار میں ہی یہ رنگائی کرنی ہو۔ تو اُس کے لئے دو الگ الگ ماٹ کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ایک ہی ماٹ میں ایک گھنٹہ میں ہی ماٹ اٹھایا جا سکتا ہے۔

| | |
|---|---|
| نیل عمدہ قسم . . . . . . | ۲ چھٹانک |
| ٹرکی ریڈ آئیل . . . . . . | ۲ 〃 |
| سوڈا ہائیڈرو سلفائیٹ . . . . | ۳ تولہ |
| سوڈا کاسٹک . . . | ۲ 〃 |
| پانی | ۲۵ سیر |

نصف مقدار پانی کو گرم کر کے مٹکے میں ڈال کر اُسمیں نیل اور ٹرکی ریڈ آئیل کی لئی اور سوڈا کاسٹک ملا دو۔ اب اُس میں تھوڑے سے پانی میں ہائیڈرو سلفائیٹ ملا کر ہلاتے ہوئے تھوڑا تھوڑا کر کے ڈال دو۔ ایک گھنٹہ کے قریب گرم حالت میں رکھو۔ قابل رنگائی ماٹ تیار ہو جائے گا۔

## نیل کی رنگائی میں قابل غور باتیں۔

چاہے کوئی سا ماٹ اٹھانا ہو۔ مندرجہ ذیل امور کی طرف غور کرنا ضروری ہے۔ (۱) مٹکا گہرا ہونا چاہئیے۔ ماٹ کے اُٹھنے کے دوران میں گاد وغیرہ نیچے بیٹھتی ہے۔ اگر کپڑے کے چلانے سے وہ ہل جاوے گی تو

سارا ماٹ میلا ہو جاوے گا ۔ اور رنگ پر دھبے پڑ جاویں گے ۔

(۲) رنگائی سے پہلے کپڑے یا سوت کی دھلائی نہائت ضروری ہے

(۳) اگر نیلے رنگ پر بعد میں کوئی اور رنگ رنگنا ہو تو ہر حالت میں پہلے نیلا رنگ رنگ کر پھر اس پر دوسرا رنگ چڑھانا چاہیئے ۔ کسی اور رنگ پر نیلا رنگ نہیں ۔

(۴) گہرا رنگ رنگنے کے لئے ملکے حل میں کئی بار ڈوب لگانا چاہیئے ڈوب لگانے کے بعد کپڑے کو نچوڑ کر ہوا میں پھیلانا چاہیئے ۔ اس کے بعد کپڑے کو اچھی طرح سے صابن اور سوڈا کے حل میں اُبال کر دھو لینا چاہیئے ۔ اس سے رنگ زیادہ پکا اور چمکیلا بن جاتا ہے ۔

(۵) نیل کے ماٹ کو سخت سردی اور سخت گرمی سے بچانا چاہیئے

## نیلا رنگ رنگنے کا دوسرا طریقہ

### ایک سیر سوتی سوت یا کپڑے کے لئے

ہیرا کسیس . . . . . . . . . ایک چھٹانک

پانی . . . . . . . . . ۸ سیر

حل کر کے اُبالو ۔ گرم حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ تک چلاؤ اور نچوڑ کر خشک کر لو ۔ پانی میں دھو لو ۔ اب اسے ایک ایسے حل میں چلاؤ جس میں ۱ سیر پانی میں ایک تولہ پوٹاشیم فیری سائنائیڈ اور ایک اونس گندھک کا تیزاب ملے ہوں ۔ گندھک کا تیزاب ٹھنڈے پانی میں تھوڑا تھوڑا کر کے ملانا چاہیئے ۔ پوٹاشیم فیری سائنائیڈ ایک

دوائی ہوتی ہے۔ جو کہ انگریزی دوا فروشوں سے مل سکتی ہے۔ یہ زہریلی ہوتی ہے۔ اس لئے اسے احتیاط سے استعمال کرنا چاہیئے۔ اس حل میں کپڑے کو مٹی کے برتن میں نصف گھنٹہ اُبالو۔ کپڑے پر نیلا رنگ آجاوے گا۔

## نیلا رنگ رنگنے کا تیسرا طریقہ

## ایک سیر سوتی سوت یا کپڑے کیلئے

نیلا تھوتھا . . . . . . . . ۱۲ تولہ

پانی . . . . . . . . ۱۰ سیر

اس حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ اُبالو۔ اس میں سے نکال کر اسے چونے کے پانی میں دو گھنٹہ تک پڑا رہنے دو۔ آسمانی رنگ چڑھ جاوے گا۔ چونے کا پانی بنانے کے لئے تازہ بُجھا ہوا چونا آدھ پاؤ لیکر اس میں پانچ سیر پانی ڈالکر ہلاؤ۔ اور پڑا رہنے دو اوپر کا پانی نتھار کر کام میں لاؤ۔ اگر تازہ بُجھا ہوا چونا ایک چھٹانک ہی لیا جاوے تو بھی ٹھیک ہوتا ہے۔

## سُرخ رنگ کی رنگائی

کچا سُرخ رنگ بقم کی لکڑی سے اور کُسم کے پھولوں سے رنگا جاتا ہے۔ سُرخ رنگ کی پکی رنگائی آل۔ مجیٹھ یا دونو کو ملا کر کی جاتی ہے۔ ان مصالحوں کے خواص ملاحظہ کر لینے ضروری ہیں۔

# کچے سُرخ رنگ کی رنگائی

## ایک سیر سُوتی سُوت یا کپڑے کی رنگائی

### پہلا طریقہ (پتنگ کی لکڑی سے)

ہرڑ (کُٹی ہوئی) . . . . . . ½ اچھٹانک

پانی . . . . . . ۱ سیر

مٹی کے برتن میں نصف گھنٹہ پکا کر ٹھنڈا کر کے اچھی طرح سے مل کر چھان لو۔ اس حل میں پہلے سے گیلے کیئے ہوئے صاف کپڑے کو نصف گھنٹہ تک اس میں اچھی طرح سے چلاؤ۔ اور نچوڑ کر بغیر دھوئے خشک کر لو۔ اب اسے مندرجہ ذیل حل میں نصف گھنٹہ چلا کر خشک کر لو۔

پھٹکری . . . . . . . . آدھ پاؤ

پانی . . . . . . . سات سیر

اب اسے ذیل کے حل میں سے بہ ترکیب ذیل گذارو:۔

پتنگ کی لکڑی کا برادہ . . . . . ۶ چھٹانک

سجی یا سوڈا . . . . . . . نصف تولہ

پانی . . . . . . ۸ سیر

مندرجہ بالا اشیا کو تانبے یا پیتل کے برتن میں نصف گھنٹہ کے لئے پکاؤ۔ اور چھان لو۔ اس میں اب اوپر والے کپڑے کو نصف گھنٹہ کے قریب چلاؤ۔ اور دھوپ میں خشک کر لو۔ اب اسے اوپر دیئے پھٹکری

کے باقی ماندہ حل میں سے چلاؤ۔ اور خشک کر لو۔ پھر دوبارہ پتنگ کی لکڑی کے حل میں پندرہ منٹ چلا کر دھوپ میں خشک کر لو۔ یہ رنگ کچا ہوتا ہے۔ گو چمکدار بہت ہوتا ہے۔ باقی ماندہ رنگ کے حل میں اور کپڑے ہلکے رنگ میں رنگے جا سکتے ہیں۔ ہرڑ اور پھٹکڑی سے پھر بھی کافی پکا ہو جاتا ہے

## دوسرا طریقہ (کسم کے پھولوں سے) ایک سیر سوتی کپڑے کے لئے

کسم کے پھول . . . . . . . ڈھائی سیر
سوڈا الیش . . . . . . . . آدھ پاؤ
املی بغیر بیج کے یا امچور . . . . . ایک سیر
مہندی . . . . . . . دو تولہ

ایک موٹے سوتی کپڑے کو ایک چوکور فریم پر چاروں کونوں سے کچھ ڈھیلا باندھ دو۔ اور اس میں پھول ڈال کر اوپر سے تھوڑا تھوڑا کر کے پانی ڈالو۔ اور پھولوں کو اوپر نیچے کرتے رہو۔ پھولوں میں نصف تولہ املی کا ست یا ۱½ تولہ کے قریب املی کا پانی میں حل ملا دو۔ ان پھولوں میں سے ایک زرد رنگ نکلنے لگے گا۔ تھوڑا تھوڑا کر کے پانی ڈالتے جاؤ۔ جب سارا زرد رنگ نکل چکے۔ تو پھولوں کو ایک پتھر پر ڈال کر ان میں سوڈا الیش آدھ پاؤ ملا کر ہاتھوں سے خوب رگڑتے ہیں۔ ایک سرخ رنگ نکلتا ہے۔ اب اسے اسی چھاننے کے کپڑے میں ڈال کر اوپر سے پانی تھوڑا تھوڑا کر کے ڈال

لو جب ۱۵ سیر کے قریب لال رنگ کا حل مل جاوے۔ تو اُسے الگ رکھدو۔ اور اب ایک دوسرے برتن میں رنگ اکٹھا کرو۔ اوپر سے تھوڑا تھوڑا پانی ڈالکر مسلتے رہو۔ اسمیں بھی تقریباً سات سیر کے قریب رنگ کا ہلکا حل جمع کر لو۔

اب انچور یا املی کو تین سیر پانی میں حل کر کے چھان لو۔ اِس حل میں سے ایک سیر حل ہلکے رنگ کے حل میں (جو کہ اوپر بنا ہے) ڈال کر اس میں پہلے سے گیلا کیا ہوا صاف کپڑا نصف گھنٹہ کے لئے رنگو۔ اس سے رنگ کپڑے پر چڑھ آوے گا۔ اب اسے نچوڑ کر ایک طرف رکھدو۔ لال رنگ کے تیز حل میں باقی ماندہ انچور یا املی کا پانی ملا کر اُس میں کپڑے کو چلاؤ۔ نصف گھنٹہ تک اس میں سے کپڑے کو نکال کر اس پانی میں چاولوں کی پیچ یا میدہ سے بنائی ہوئی پتلی کلف آدھ پاؤ کپڑے میں سے چھان کر ملادو۔ اور کپڑے کو اس میں چلا کر نچوڑ کر دھوپ میں خشک کر لو۔ یہ رنگ خوبصورت ہوتا ہے۔ مگر کچا ہوتا ہے۔ رنگ نکالنے کے بعد پھولوں کو کچھ سوڈے اور پانی میں مسلنے سے ہلکا رنگ مل سکتا ہے۔ جو کہ گلابی کپڑے کی رنگائی میں کام آسکتا ہے۔

## پکے سُرخ رنگ کی رنگائی

### ایک سیر سوتی سوت یا کپڑے کے لئے

پہلا طریقہ (مجیٹھ سے)

حل نمبر ۱

پھٹکڑی . . . . . . . . . ایک پاؤ

پانی . . . . . . . . . ۴ سیر

حل نمبر ۲

سوڈا ایش . . . . . . . . . ۱/۲ چھٹانک

پانی . . . . . . . . . ۴ سیر

حل نمبر ۱ کو ایک مٹی کے برتن میں ڈالکر اس میں حل نمبر ۲ تھوڑا تھوڑا کرکے ملاتے جاؤ۔ اور ساتھ ہی اچھی طرح سے ملاتے جاؤ ایک سفید سے رنگ کا تلچھٹ بنتا ہے۔ جو کہ ملانے سے پھر اسی حل میں حل ہو جاتا ہے۔ اس طرح سے دونوں حلوں کو ملا لو۔ اور چھان لو۔ اس حل میں گیلے کپڑے کو نصف گھنٹہ کے لئے اچھی طرح سے چلاؤ۔ اور نچوڑ کر کپڑے کو اچھی طرح سے خشک کر لو۔ اب اسے دوبارہ اسی حل میں نصف گھنٹہ کے لیئے چلاؤ اور خشک کر لو۔

ڈیڑھ پاؤ صابن کو ۱۰ سیر پانی میں گرم کرکے حل کر لو۔ اس میں سوڈا پھٹکڑی والا خشک کپڑا نصف گھنٹہ کے واسطے چلاؤ۔ بعد ازاں ہوا میں پھیلا کر خشک کر لو۔ اسے پھر ایک دفعہ سوڈا اور پھٹکڑی کے حل میں نصف گھنٹہ تک چلا کر خشک کر لو۔ صابن کی جگہ پر ۱/۲ چھٹانک ٹرکی ریڈ آئیل استعمال میں لانے سے بہتر رنگائی ہوگی۔

اوپر کے طریقے سے تیار کیا ہوا کپڑا اور مجیٹھ کا کپڑے میں سے چھانا ہوا سفوف نصف سیر اور دس سیر پانی کے ساتھ چار گھنٹے تک

اُبالو ۔ اس دوران میں کپڑے کو اوپر نیچے کرنا نہائیت ضروری ہے۔ خشک ہوئے ہوئے پانی کی جگہ پر اور پانی ملا دینا چاہیئے ۔ اس کے بعد کپڑے کو نچوڑ کر اچھی طرح سے جھاڑ لو۔ اب اسے دس سیر پانی میں آدھ پاؤ سوڈا کے حل میں نصف گھنٹہ کے قریب اُبالو ۔ رنگ خوب نکھر آوے گا۔

## دوسرا طریقہ (مجیٹھ سے)

| | |
|---|---|
| ٹرکی ریڈ آئیل . . . . | ۶ چھٹانک |
| پانی . . . . | ۸ سیر |

اس حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ تک اچھی طرح سے چلاؤ اور نچوڑ کر خشک کر لو۔ دوبارہ پھر اسی حل میں چلا کر خشک کر لو اب اسے گیلا کر کے ہرڑ ۸ تولہ پانی ۸ سیر کے عرق میں جو کہ گرم کر کے بنا ہو چلاؤ ۔ نصف گھنٹہ کے قریب چلا کر نچوڑ کر ۸ تولہ پھٹکری اور ۸ سیر پانی کے حل میں نصف گھنٹہ چلاؤ۔ نچوڑ کر خشک کر لو۔ اب اسے مجیٹھ کے سفوف کے ساتھ پانی میں گرم کرو۔ اس کے لئے

| | |
|---|---|
| مجیٹھ کا باریک سفوف . . . . . . . | ۳ پاؤ |
| پانی . . . . . | ۱۲ سیر |

کو ایک برتن میں لیکر اُبالو ۔ کپڑا ابھی اس میں ڈال دو۔ اور پہلے کم گرمی پر پھر زیادہ گرم کر کے کپڑے کو نچوڑ کر جھاڑ کر سوڈا آدھ پاؤ پانی دس سیر میں کپڑے کو اُبال کر دھو کر خشک کر لو ۔ اگر رنگ ہلکا رہے ۔ تو دوبارہ پھٹکری کے حل میں چلا کر

مجیٹھ کے ساتھ اُسی حل میں ایک گھنٹہ کے لئے چلاکر دھو لو۔

## تیسرا طریقہ (آل سے)

## ایک سیر سوت کیلئے

اس کے لئے پہلے مجیٹھ والے دوسرے طریقے کے مطابق کپڑے کو ٹرکی ریڈ آیل کے حل میں چلاؤ۔ اس کے بعد اُسی طریقہ کے مطابق پھٹکری کے حل میں چلاؤ۔ اس کے بعد اُسے آل کے سفوف ایک سیر پانی پندرہ سیر کے ساتھ چار گھنٹہ تک اُبالو۔ کپڑا رنگا جاوے گا۔ بعد ازاں کپڑے کو نچوڑ کر اُسے ایک چھٹانک سوڈا ایش اور آٹھ سیر پانی میں نصف گھنٹہ کے لئے اُبالو۔ رنگ نکھر آوے گا۔

پکے رنگوں کی رنگائی میں اگر پھٹکری کی جگہ پر نیلا تھوتھا۔ ہیرا کسیس۔ سُرخ کاہی وغیرہ مصالحے پیٹھ لگانے کے لئے کام میں لائے جاویں۔ تو مختلف رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔

## لال رنگ کی رنگائی ریشمی اور اُونی مال پر

ریشم اور اون پر آل مجیٹھ اور تینگ کی مدد سے پکی رنگائی کی جاتی ہے۔ پھٹکری کی پیٹھ سے صاف سرخ اور ہیرا کسیس۔ سُرخ کاہی وغیرہ کی پیٹھ سے دیگر مختلف رنگ رنگے جا سکتے ہیں۔

# ایک سیر کپڑے یا سوت کے لئے

## پہلا طریقہ (مجیٹھ سے)

پھٹکری . . . . . . . . ۵ تولہ
پانی . . . . . . . . ۱۰ سیر
تیزاب گندھک . . . . نصف چھٹانک

ٹھنڈے پانی میں تھوڑا تھوڑا کرکے گندھک کا تیزاب ڈال کر اچھی طرح سے ہلا دو۔ اس میں پھٹکری حل کرکے گرم کرو۔ اس میں صاف اور گیلا کیا ہوا کپڑا ڈال کر ایک گھنٹہ تک اچھی طرح سے گرم کرو۔ نچوڑ کر خشک کر لو۔ خشک ہو جانے کے بعد اُسے پانی میں ڈال کر دھو لو اور نچوڑ لو۔ اُونی کپڑے کو زور سے نہیں نچوڑنا چاہیئے۔ اب اسے مجیٹھ تین پاؤ اور پانی بارہ سیر کے حل میں چلاؤ اور اسے گرم کرنا شروع کر دو۔ تین گھنٹہ تک اچھی طرح گرم کرو۔ اُس کے بعد کپڑے کو رنگ کے حل سے باہر نکال کر نچوڑ لو۔ اب ۸ سیر پانی میں نصف چھٹانک صابن حل کرکے اس حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ گرم کرو۔ بعد ازاں دھو کر خشک کر لو۔

## دوسرا طریقہ (آل سے)

طریقہ اوّل میں مجیٹھ کی جگہ آل لے کر۔ کپڑے کی رنگائی کی جاتی ہے

## تیسرا طریقہ

# پتنگ کی لکڑی سے

۱؍ چھٹانک پتنگ کی لکڑی کا بُرادہ لے کر اُسے دس سیر پانی میں ملا دو۔ اَور گرم کرو۔ ایک گھنٹہ اُبالنے کے بعد چھان لو اِس حل میں اُونی کپڑے کو چلاؤ اَور ڈیڑھ گھنٹہ کے لئے گرم کرو۔ اب اِسے نچوڑ لو۔ اچھی طرح سے جھاڑ کر اس کپڑے کو دس سیر پانی میں ایک چھٹانک پھٹکری حل میں نصف گھنٹہ تک اُبالو۔ اَور پانی سے دھو لو۔

# زرد رنگ کی رنگائی!

کچا زرد رنگ جو کہ بسنتی کے مشابہ ہوتا ہے۔ ہلدی سے رنگا جا سکتا ہے۔ چونے کے پانی اَور ہیراکسیس سے ہلکا زرد رنگ رنگا جا سکتا ہے۔ نارنگی رنگ ٹیسو کے پھولوں سے رنگا جاتا ہے۔ گو یہ پکا نہیں ہوتا۔ ہلدی سے رنگے ہوئے کپڑے کو اگر پھٹکری یا کھٹائی میں سے گذارا جائے تو رنگ قدرے پکا اَور زیادہ شوخ ہو جاتا ہے۔ ہار سنگار کے پھول بھی زرد رنگائی میں کام آتے ہیں۔ طریقہ ایک سا ہی ہے۔

## ایک سیر سوتی کپڑے یا سوت کیلئے

طریقہ :-

ہلدی . . . . . . . . دو چھٹانک

پانی . . . . . . . . ۸ سیر

کونڈی میں یا سل پر ہلدی کو تھوڑی سی مقدار پانی سے باریک پیس لو - اور سارے پانی میں پوٹلی کے ذریعے حل کر دو - اس میں کپڑے کو نصف گھنٹہ تک چلاؤ - بعد ازاں نچوڑ کر اسے ۸ سیر پانی میں ڈیڑھ تولہ پھٹکری کے حل میں نصف گھنٹہ تک چلاؤ - نچوڑ کر سایہ میں خشک کر لو۔

## پکی رنگائی -

طریقہ :- ہلدی کے رنگ کو کافی پکا کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ رنگائی کے بعد کپڑے کو آدھ گھنٹہ کے لئے نیپال ایک چھٹانک پانی ۸ سیر کے حل میں رنگو - نچوڑ کر پھٹکری کے حل (پھٹکری ۲ تولہ پانی ۸ سیر) میں نصف گھنٹہ چلا کر پانی میں دھو کر سایہ میں خشک کر لو۔

## ایک سیر اونی یا ریشمی کپڑے کی رنگائی

سوتی کپڑوں کے طریقے ہی کام میں لا دیں - یہ رنگ بہت پکے نہیں ہوتے - روشنی میں بھی کچھ پھیکے پڑ جاتے ہیں۔

# خاکی رنگ کی رنگائی

## ایک سیر سوتی سوت یا کپڑے کیلئے

### پہلا طریقہ (گہرا خاکی)

پانی . . . . . . . . . ۸ سیر
ہیرڑا کٹی ہوئی . . . . ۶ چھٹانک

پانی میں ہیرڑا کو نصف گھنٹہ ابال کر چھان لو۔ گرم حل میں ہی کپڑے کو نصف گھنٹہ چلاؤ اور نچوڑ کر ذیل کے حل میں چلاؤ۔

پانی . . . . . . . . . ۸ سیر
نیلا تھوتھا . . . . . ۴ تولہ

گرم پانی میں نیلا تھوتھا حل کر کے اس میں اوپر والا کپڑا بیدرہ بیس منٹ کے لئے چلاؤ۔ اس سے خاکی رنگ رنگا جاوے گا اسے اور گہرا کرنا ہو تو مندرجہ ذیل حل میں نصف گھنٹہ چلا کر پانی میں دھو کر خشک کر لو۔

پانی . . . . . . . . . ۸ سیر
سرخ کاہی . . . . . . . ۷ تولہ

نوٹ :- اگر ہرڑ کی مقدار نصف لی جاوے اور نیلا تھوتھا کا حل نہ لیا جاوے بلکہ سرخ کاہی کے حل میں سے ہی کپڑا گذارا جاوے۔ اور ہلکا خاکی رنگ رنگا جاتا ہے۔

ہرڑ کی جگہ اگر ہنسیال لیا جاوے تو رنگ زردی مائل خاکی ہوگا۔ کیکر کی چھال سے بھی رنگ آجاتا ہے۔ مگر اُس کی مقدار دُگنی یا تگنی لینی چاہیئے۔

## دوسرا طریقہ

| | |
|---|---|
| پانی | ۸ سیر |
| نیلا تھوتھا | ۸ تولہ |
| ہیرا کسیس | ۴ تولہ |

سخت گرم پانی میں نیلا تھوتھا اُور ہیرا کسیس حل کر دو۔ اس حل میں کپڑے کو اچھی طرح سے چلاؤ۔ اگر کپڑا بغیر چلائے کے پڑا رہا تو دھبے پڑ جاویں گے۔ آدھ گھنٹہ کے بعد کپڑے کو نچوڑ کر دھوپ میں سکھا لو۔ اب اسے سوڈا ایش ۴ تولہ پانی ۸ سیر کے حل میں پندرہ منٹ تک اُبالو۔ اُور نچوڑ لو۔ اسے پھر پرانے نیلا تھوتھا اُور کسیس کے حل میں چلاؤ۔ نچوڑ کر خشک کر لو۔ اُور دوبارہ تازہ بنے ہوئے سوڈا ایش ۴ تولہ کے ۸ سیر پانی کے حل میں چلاؤ۔ عمدہ گہرا خاکی رنگ رنگا جاوے گا۔

## تیسرا طریقہ

۸ سیر پانی اُور آدھ سیر کیکر کی چھال کو نصف گھنٹہ جوش دے کر چھان لو۔ اس میں کپڑے کو نصف گھنٹہ چلاؤ۔ اسے نچوڑ کر چونے کے پانی میں ایک گھنٹہ چلاؤ۔ اب اسے نچوڑ کر ۸ سیر پانی میں چار تولہ نیلا تھوتھا کے حل میں چلاؤ۔ خاکی رنگ رنگا جاوے گا۔

# ایک سیر اونی یا ریشمی سوت یا کپڑے کی خاکی رنگائی

طریقہ :-

دس سیر پانی میں آدھ پاؤ ہرڑ کا سفوف اور آدھ پاؤ نیل کو ابال کر چھان لو۔ اسمیں کپڑے کو ایک گھنٹہ کے لئے چلاؤ نچوڑ کر اسے بارہ سیر پانی میں ایک چھٹانک نیلا تھوتھا کے حل میں نصف گھنٹہ چلاؤ۔ دھو کر خشک کر لو۔ خاکی رنگ رنگا جاوے گا۔ نیلے تھوتھے کی بجگہ اس سے دوگنی پھٹکری لینے سے قدرے مختلف رنگ کا خاکی رنگ رنگا جاوے گا۔ ہیرا کسیس کے استعمال سے گہرا خاکی رنگ آجاوے گا۔

# سلیٹی رنگ کی رنگائی

## ایک سیر سوتی کپڑے یا سوت کے لئے

پانی ۸ سیر میں تین چھٹانک ہرڑ کو ابالو۔ چھان کر اس میں کپڑے کو نصف گھنٹہ چلاؤ۔ نچوڑ کر آئرن اسیٹیٹ کا حل ۱۲ سیر اور ۱۲ سیر کو ملا کر اس میں اسے نصف گھنٹہ چلاؤ سلیٹی رنگ رنگا جاوے گا۔ اب صابن کے حل میں کپڑے کو ابال کر دھو کر خشک کر لو۔ یہ طریقہ اونی اور ریشمی کپڑوں کے لئے بھی کام دے جاتا ہے۔

# مونگیا اور سبز رنگ کی رنگائی

سب سے پہلے کپڑے یا سوت کو نیل میں ہلکا رنگا جاتا ہے ۔ بعد ازاں ہلدی وغیرہ سے اس پر زرد رنگ چڑھایا جاتا ہے ۔ ان رنگوں کی مختلف مقداروں سے مختلف رنگ دستیاب ہو سکتے ہیں ۔ اگر کچھ سیاہی بھی ہرڑ اور ہیراکسیس سے لائی جاوے تو رنگ مونگیا ہو جاتا ہے ۔ اونی اور ریشمی کپڑوں کے لئے بھی یہی طریقہ ٹھیک ہوگا ۔

# نسواری کتھئی ۔ براؤن رنگ کی رنگائی

یہ رنگ بھی اکثر رنگا جاتا ہے ۔ اس کا پکا ہونا لازمی ہے کتھا ۔ کیکر کی چھال اور پھلیاں ۔ ہرڑ وغیرہ اشیا اور پیلا کھتو تھا ۔ گیرو کا ہی ۔ چونے کا پانی ۔ ہیراکسیس وغیرہ کیمیائی مصالحے کام میں لائے جاتے ہیں ۔ اونی اور ریشمی رنگائی کے لئے بھی یہی اشیا استعمال ہوتی ہیں ۔

# ایک سیر سوتی کپڑے یا سوت کیلئے

## پہلا طریقہ ۔ پکا کتھئی

۸ سیر پانی میں کیکر کی چھال تین پاؤ نصف گھنٹہ کے لئے اُبالو۔ اس میں نصف گھنٹہ کے لئے کپڑے کو خوب چلاؤ نچوڑ کر ۸ سیر چونے کے پانی میں (چونا ایک چھٹانک بعد ازاں نتھار کر) نصف گھنٹہ چلا کر دھو کر کپڑے کو خشک کر لو۔ اب ۸ سیر پانی کو گرم کر کے اس میں نیلا تھوتھا نصف چھٹانک حل کر لو۔ اس حل میں اب کپڑے کو نصف گھنٹہ رنگو۔ کتھئی رنگ رنگا جاوے گا۔

مندرجہ بالا اشیا یعنی کیکر کی چھال اور نیلا تھوتھا کی مقداریں زیادہ لینے سے رنگ حسب منشا گہرا کیا جا سکتا ہے کیکر کی چھال سکھائی ہوئی یا تازہ دونو کام میں لائی جا سکتی ہیں۔

دوسرا طریقہ

## کتھا سے ہلکا رنگ

۸ سیر پانی میں ایک پاؤ کتھا حل کر کے اُبال کر چھان لو۔ اس گرم حل میں نصف گھنٹہ کپڑے چلا کر خشک کر لو۔ اب اسے ۸ سیر پانی میں ۴ تولے سرخ کاہی کے حل میں ایک گھنٹہ چلاؤ۔ پکا ہلکا براؤن رنگ رنگا جاوے گا۔

## گہرا رنگ

۸ سیر پانی میں ڈیڑھ پاؤ کتھا حل کر کے اُبالو اور چھان لو۔ اس

حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ چلا کر رنگ کر نچوڑ لو۔ اب اسے ۸ سیر گرم پانی میں ڈیڑھ چھٹانک نیلا تھوتھا حل کر کے اس میں کپڑے کو ۱۵ منٹ تک چلاؤ۔ بعدازاں نچوڑ کر ۸ سیر پانی میں ۷ تولے سُرخ کاہی کے حل میں نصف گھنٹہ رنگو۔ گہرا براؤن رنگ چڑھ جاوے گا۔

## تیسرا طریقہ :—

۸ سیر پانی میں نصف چھٹانک ہرڑ کے سفوف کو نصف گھنٹہ ابالو۔ اس گرم حل میں کپڑے کو نصف گھنٹہ چلاؤ۔ اب اسے ۸ سیر پانی اور ایک پاؤ آئرن اسیٹیٹ کے حل میں ... نصف گھنٹہ رنگو۔ اب اسے نچوڑ کر ۸ سیر پانی اور نصف چھٹانک نیلا تھوتھا کے حل میں نصف گھنٹہ چلا کر دھو کر خشک کر لو۔ آئرن اسیٹیٹ کی جگہ تھوڑے سے ہیراکسیس کے استعمال سے رنگ اونٹ کے بالوں کا سا بنایا جا سکتا ہے۔

## اونی اور ریشمی کپڑوں کی نسواری رنگ کی رنگائی کے لئے

سوتی طریقے کام میں لائے جا سکتے ہیں۔ لہٰذا ان کے مطابق ہی رنگیں۔

# آمیزش کے رنگ

مندرجہ بالا رنگوں کے ملانے سے مختلف رنگ بن سکتے ہیں اکثر پہلے ایک رنگ میں کپڑے یا سوت کو رنگ کر پھر دوسرے رنگ میں رنگا جاتا ہے۔ کس کس رنگ کو ملانے سے کیا رنگ بنتا ہے۔ پیشتر بیان کیا جا چکا ہے۔

دیگر مصالحہ جات کی مدد سے بھی کپڑوں کی رنگائی کی جا سکتی ہے۔ اُن کے خواص وغیرہ خام اشیاء کے باب میں درج کر دیئے ہیں۔ سُرخ رنگ کی رنگائی میں کوچنیل اور لاکھ کے رنگ کو خصوصاً ریشم کی رنگائی میں کام میں لایا جاسکتا ہے۔



# ڈائرکٹری

نباتاتی مصالحہ جات و کیمیائی اشیا عام پنساریوں کی دوکانوں سے خریدی جاسکتی ہیں۔ اگر تھوک خریدنی ہوں تو مندرجہ ذیل فرموں سے خط و کتابت کرنی چاہیئے:۔

(۱) میسرز شمبھو ناتھ اینڈ سنز السیڈ فیکٹری امرتسر (ایسڈ کیمیائی مصالحے)
(۲) پاؤنیر کیمیکل کمپنی ۔ پھاٹک حبش خان ۔ دہلی ( " )
(۳) لالہ رادھا کرشن ہری چند اندرون شاہ عالمی گیٹ لاہور (سب اشیاء)
(۴) جے کشن داس پنساری چوک چکلہ ۔ لوہاری دروازہ ۔ لاہور
(۵) انگریزی ادویات ۔ بیلی رام اینڈ برادرس انارکلی ۔ لاہور
(۶) " ۔ نارائن داس بھگوان داس انارکلی لاہور

اِس فن کے عملی کاروبار کا انتظام گورنمنٹ ڈائینگ سکول شاہدرہ نزد لاہور میں ہے۔ جہاں پر اُردو تعلیم یافتہ حضرات کچھ عرصہ میں یہ کام سیکھ کر ماہر بن سکتے ہیں۔

